

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY

FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

AJUNTAMENT DE REUS

JUNY 2022
PROJECTE EXECUTIU

batlleiroig

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

INDEX DEL DOCUMENT:

VOLUM I – Memòria

Memòria

VOLUM II – Annexes

Annex 1	Topografia
Annex 2	Hidrologia, clavegueram i drenatge
Annex 3	Serveis existents i Serveis Afectats. Nous subministres
Annex 4	Enllumenat públic
Annex 5	Tecnologies de la informació i la comunicació
Annex 6	Enjardinament
Annex 7	Xarxa de reg
Annex 8	Pla de manteniment
Annex 9	Estudi de seguretat i salut
Annex 10	Programa de control de qualitat
Annex 11	Gestió de residus
Annex 12	Pla d'obra
Annex 13	Justificació de preus
Annex 14	Pressupost per al coneixement de l'administració

VOLUM III – Documentació gràfica

Documentació gràfica

VOLUM IV – Plecs de prescripcions tècniques

Plecs de prescripcions tècniques

VOLUM V – Pressupostos

Amidaments.
Quadre de preus I
Quadre de preus II
Pressupost.
Resum de Pressupost.
Últim full.



REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY

FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN | VOLUM I

JUNY 2022
PROJECTE EXECUTIU

AJUNTAMENT DE REUS

batlleiroig

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

INDEX DEL DOCUMENT:

VOLUM I – Memòria

Memòria

VOLUM II – Annexes

Annex 1 Topografia
Annex 2 Hidrologia, clavegueram i drenatge
Annex 3 Serveis existents i Serveis Afectats. Nous subministres
Annex 4 Enllumenat públic
Annex 5 Tecnologies de la informació i la comunicació
Annex 6 Enjardinament
Annex 7 Xarxa de reg
Annex 8 Pla de manteniment
Annex 9 Estudi de seguretat i salut
Annex 10 Programa de control de qualitat
Annex 11 Gestió de residus
Annex 12 Pla d'obra
Annex 13 Justificació de preus
Annex 14 Pressupost per al coneixement de l'administració

VOLUM III – Documentació gràfica

Documentació gràfica

VOLUM IV – Plecs de prescripcions tècniques

Plecs de prescripcions tècniques

VOLUM V – Pressupostos

Amidaments.
Quadre de preus I
Quadre de preus II
Pressupost.
Resum de Pressupost.
Últim full.

batlleiroig

AJUNTAMENT DE REUS



Memòria

Reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn.

Fase 1: Projecte Executiu de la plaça del Víctor i entorn

Juny/2022

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
Manuel Florentín, 15
08950 Esplugues de Llobregat
(+34) 934 579 884 / batlleiroig.com

Índex

Memòria 3

1. Agents 3
2. Antecedents, àmbit d'actuació i situació prèvia 3
   - 2.1. Antecedents 3
   - 2.2. Àmbit d'actuació 3
   - 2.3. Situació prèvia 4
3. Planejament 4
4. Objecte de la proposta 4
5. Descripció de les solucions adoptades 5
   - 5.1. Enderrocs i treballs previs. 5
   - 5.2. Moviment de terres. 5
   - 5.3. Descripció general de la proposta. 5
   - 5.4. Pavimentació 6
   - 5.5. Mobiliari 7
   - 5.6. Enjardinament i reg 7
6. Topografia. 8
7. Serveis existents. Serveis afectats. Nous subministraments i instal·lacions de nous serveis. 8
   - 7.1. Serveis existents i serveis afectats 8
   - 7.2. Serveis afectats 8
   - 7.3. Sol·licitud de nou subministrament elèctric 9
   - 7.4. Instal·lacions de nous serveis 9
8. Control de qualitat. 11
9. Seguretat i salut 12
10. Aspectes mediambientals. 12
11. Estudi de gestió de residus de construcció i demolició. 12
12. Accessibilitat. 12
13. Pla d'obra i termini d'execució 13
14. Termini de garantia. 13
15. Justificació de preus. 13
16. Pressupost 13
    - 16.1. Fase 1 13
    - 16.2. Fase 2 14
    - 16.3. Pressupost global 14
17. Classificació del contractista. 14
18. Declaració d'obra completa. 15
19. Documents de què consta el projecte. 15
20. Equip redactor del projecte. 15

1. Agents

El present document té com a promotor l'Ajuntament de Reus. En general les solucions aplicades s'ha dut a terme seguint els criteris i requeriments indicats pels seus tècnics.

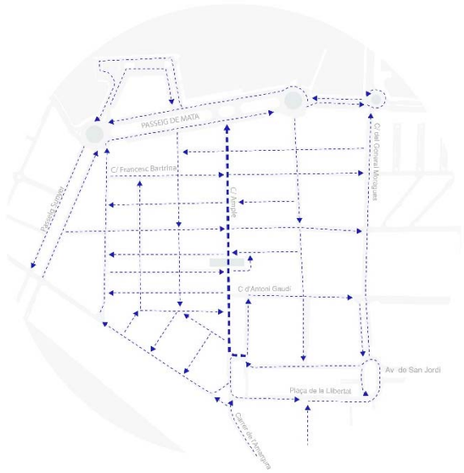
2. Antecedents, àmbit d'actuació i situació prèvia

2.1. Antecedents

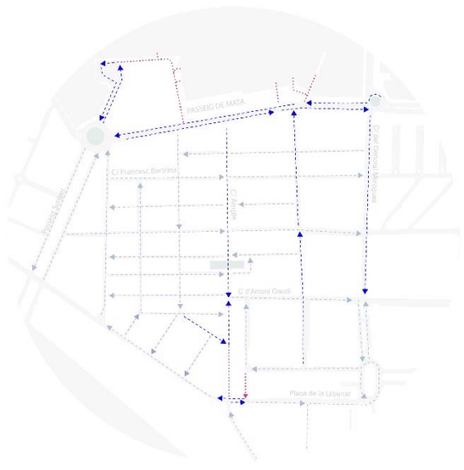
En data de maig de 2021 es varen redactar el document: 'Reurbanització del Passeig de Mata, entorn i el carrer Ample de Reus." Aquest document engloba un àmbit major del del present projecte, i va des de la plaça de l'estació i fins la plaça del Pintor Fortuny incloent el passeig Mata, un tram de l'Avinguda Onze de Setembre, el carrer Mata, la Plaça del Víctor, el carrer Alt de Sant Josep i part dels carrers de Castellvell, Miró i Santa Helena.

L'avantprojecte fa fixar els criteris bàsics de la intervenció, que en l'àmbit del present projecte son la recuperació de l'espai destinat al vianant mitjançant la pacificació dels carrers i la modificació de la vialitat actual per reduir el trànsit del carrer Ample. D'aquesta manera es vol convertir el carrer Ample en la continuació a nivell de mobilitat lenta de l'eix que conformen els carrers de Llovera, Monterols i Carrer Major, enlloc de ser el vial d'accés a l'estació que és avui dia.

El present projecte és la primera fase del conjunt de l'actuació que continuarà amb el projecte de reurbanització del carrer Ample i la plaça del Pintor Fortuny.



Vialitat existent



Vialitat proposada per l'Avantprojecte

2.2. Àmbit d'actuació

L'àmbit d'actuació es divideix en dues fases, que s'executaran separadament i engloba els següents vials de la ciutat, d'oest a est:

FASE 1 (2.843,42 m²)

- El carrer de Miró des de la cruïlla amb Joan Martell i fins el carrer Ample.
- El carrer de Santa Helena des de la cruïlla amb Joan Martell i fins el carrer Ample.
- El carrer Ample entre els carrers de Miró Santa Helena.
- La plaça del Víctor

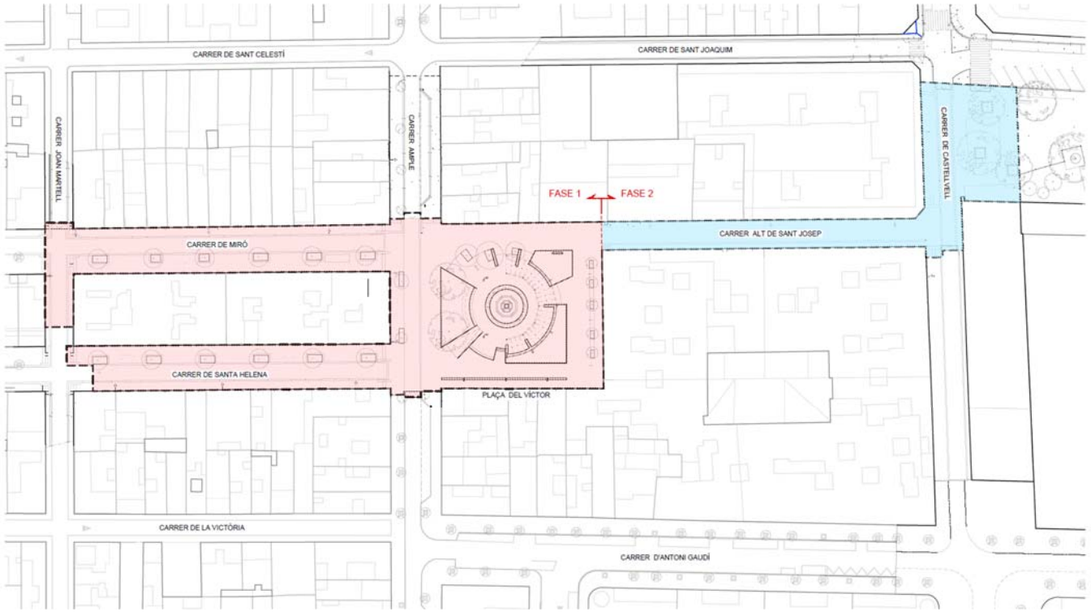
FASE 2 (939,78 m²)

- El carrer Alt de Sant Josep
- El carrer de Castellvell entre els carrers d'Alt de Sant Josep i de Sant Joaquim juntament amb la zona en contacte de la plaça del Pintor Ferré Revascall.

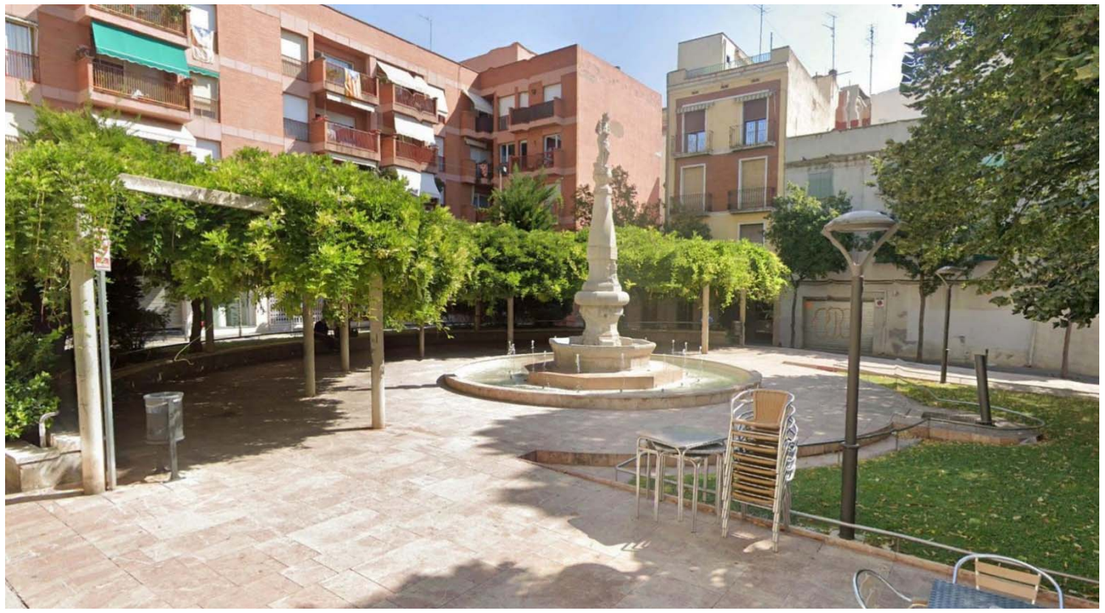
La superfície total de l'àmbit d'actuació és de 3.783,20 m².



Àmbit de projecte



Fases d'execució



Plaça del Víctor

2.3. Situació prèvia

L'àmbit de projecte es troba completament urbanitzat, tots els carrers presenten la mateixa secció de vorera en plinton a cada costat de façana i calçada central deprimida d'asfalt però un ample total de carrer diferent per cada un d'ells.

La plaça del Víctor està formada per una plataforma central on s'hi ubiquen diversos elements singulars:

- La font de Neptú, una font d'interès històric i cultural per la ciutat en el punt central.
- Una pèrgola de forma semi-circular en planta colonitzada per tres grans glicínies arrelades en un parterre ubicat a la part posterior.
- Dos grans til·lers ubicats en un parterre en el límit amb el carrer Ample.

En el moment de la redacció del present projecte es troben en execució les obres de reurbanització dels carrers de Miró i de Santa Helena, des del carrer de Pròsper Bufarull i fins la cantonada amb el carrer Joan Martell.

També simultàniament s'està redactant el projecte de conversió de la nau existent al carrer Castellvell en el futur Centre Cívic Gregal.

Tots dos projectes s'han tingut en compte i s'han mantingut converses amb els redactors durant l'elaboració del Projecte Executiu.

3. Planejament

Els terrenys que abasta l'àmbit del projecte són de titularitat pública i disponibles.

4. Objecte de la proposta

L'objecte de l'actuació en la plaça del Víctor i entorn es planteja com la primera fase de la pacificació del carrer Ample. Per tant, les solucions constructives fixades per aquest document aniran en concordança amb les de la següent fase. L'estratègia per al present document es concreta en diferents objectius:

- Millorar la qualitat ambiental i paisatgística de l'àmbit mitjançant la preservació de la vegetació existent i la introducció de noves espècies i zones verdes.
- Introducció de nous solucions de drenatge sostenible.
- Potenciar la diversitat d'usos i usuaris en la plaça Víctor per evitar situacions d'incivisme.
- Millorar l'accés amb la part posterior de la plaça.
- Posar en relleu el patrimoni cultural i històric associat. (Font del Rei).
- Potenciar l'ús de les noves tecnologies dins del projecte Reus Smart City.

5. Descripció de les solucions adoptades

5.1. Enderrocs i treballs previs.

S'han previst els següents elements a enderrocar:

- Voreres, incloent escocells, vorades, rigoles i guals.
- Calçada asfàltica del carrer Ample, en la resta de carrers l'asfalt existent s'aprofitarà com base del futur paviment.
- Calçada de formigó imprès que envolta la plaça del Víctor (Fase 1).
- Acabat de paviment de la plaça del Víctor (Fase 1) i de l'àmbit afectat de la plaça del Pintor Ferré Revascall (Fase 2).
- Embornals.
- Zones en contacte amb la urbanització actualment en execució dels carrers de Miró i de Joan Martell (Fase 1).
- Retirada de bancs, papereres, senyalització vertical i altre mobiliari urbà present dins l'àmbit incompatible amb les obres. Tots aquests elements es transportaran al magatzem municipal per la seva reutilització
- Desplaçament de la parada d'autobús existent en el carrer Castellvell. (Fase 2)
- Esbrossada dels primers 10 cm dels parterres existents en la plaça del Víctor (Fase 1).

Es contempla la demolició i transport a l'abocador autoritzat i controlat o magatzem municipal de tots els elements incompatibles amb l'execució de les obres, existents dins de l'àmbit del projecte.

En Fase 1 el projecte contempla el reaprofitament parcial de les bases de paviment existents, s'ha fet una previsió que es pugui reaprofitar el 40% de les bases existents. Per tant, durant les obres, s'analitzarà el seu estat i s'estudiarà en detall les rasants per determinar quins trams es poden reaprofitar i per tant només s'enderrocarà l'acabat de paviment existent.

En Fase 2 es troben ubicats al carrer de Castellvell fent cantonada amb el futur Centre Cívic un grup de tres contenidors que caldrà desplaçar a una nova ubicació. Aquesta ubicació serà en el carrer de Sant Joaquim i es definirà a l'inici de les obres pels tècnics municipals.

5.2. Moviment de terres.

Al tractar-se d'un àmbit consolidat i urbanitzat l'actuació respecte el perfil actual en contacte amb les façanes, i per tant el moviment de terres previst és només per adequar algunes zones de la plaça del Víctor, preparar la zona de parterre de la plaça del Pintor Ferré Revascall i ajustar les els nivells als perfils proposats.

5.3. Descripció general de la proposta.

El projecte es divideix, tal i com ja s'ha explicat en dues fases que s'executaran separadament. A continuació s'expliquen les solucions per cada una de les fases:

5.3.1. Fase 1. Plaça del Víctor i carrers de Miró i Santa Helena

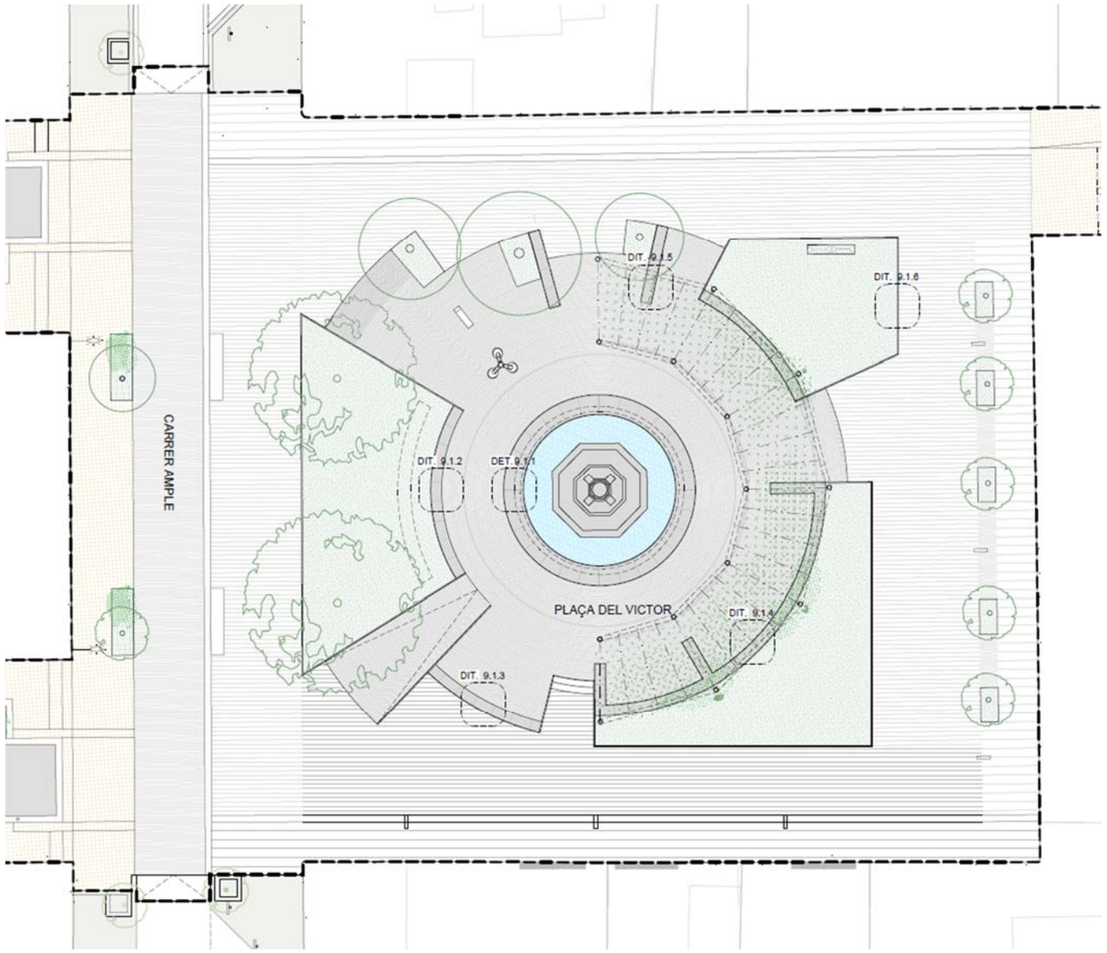
Aquesta fase espot dividir en dos àmbits diferenciats:

ÀMBIT 1. PLAÇA VÍCTOR I CARRER AMPLE

El primer dels àmbits el formen el carrer Ample i la plaça del Víctor que amb posterioritat s'integraran en la reurbanització del carrer Ample i la plaça del Pintor Fortuny. En aquest àmbit s'empra com a material principal el granit en la zona central al voltant de la font de Neptú com a punt central i diferencial, mentre que en la resta de l'àmbit s'empra un paviment de llambordes de formigó, el mateix amb el que s'està pavimentant la resta del barri per assegurar així la integració en el conjunt.

Tot l'àmbit canvia la seva secció i passa a plataforma única per tal de donar al vianant més espai i protagonisme. Es manté la cota actual de la plaça i es soluciona el desnivell entre el centre i la façana sud-est mitjançant un banc de granit vorejat per graons a una banda i un tram en pendent a l'altre.

La forma circular de la Font de Neptú i de la pèrgola existents en la plaça condicionen en gran mesura l'espai al seu voltant i per aquest motiu el projecte reconeix aquest fet i l'integra en les solucions proposades a través de la pavimentació i mobiliari.



Planta de projecte de la plaça del Víctor

Per tal de solucionar els problemes actuals de comunicació amb la part posterior de la plaça es proposa l'enderroc parcial de la jardinera de la pèrgola per obrir un pas així com una reencaix dels accessos a la zona

de la pèrgola. El projecte també reordena l'espai generant diversos punts d'estada repartits per tot l'àmbit, afavorint així l'ús de la plaça en diverses maneres i evitant la concentració de les zones de seure exclusivament sota la pèrgola.

Finalment es renova l'enllumenat de la plaça i la font de boca existent.

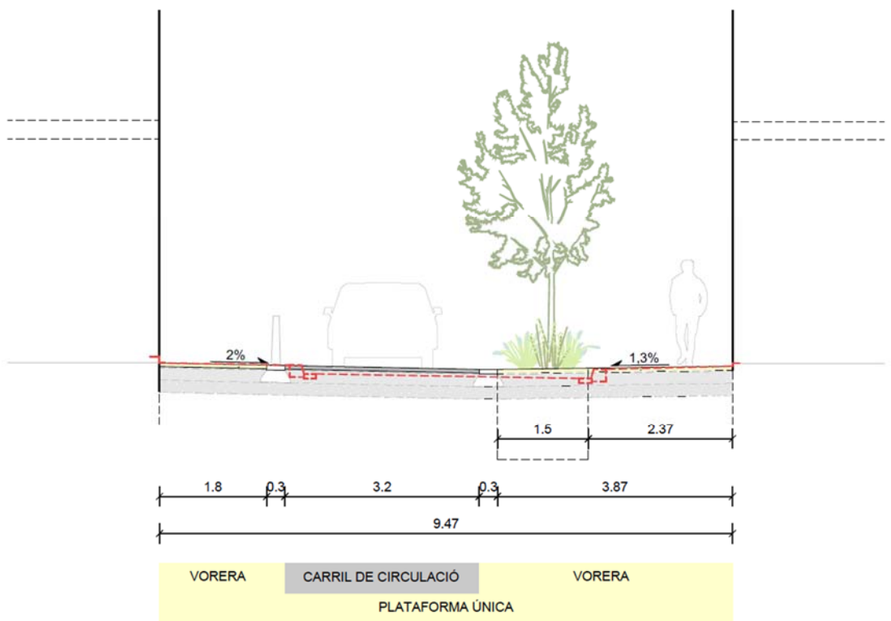
ÀMBIT 2. CARRERS DE MIRÓ I DE SANTA HELENA

El segon dels àmbits el constitueixen els carrers adjacents de Santa Helena, Miró i l'entroncament amb el carrer de Joan Martell. Aquests carrers formen part del teixit intern del barri on ja s'han dut a terme nombroses operacions de reurbanització en altres zones properes seguint uns criteris formals marcats pels tècnics de l'Ajuntament que consisteixen en:

- Secció en plataforma única.
- Calçada central per al trànsit de vehicles asfaltada
- Voreres laterals pavimentades amb llamborda de formigó tipus Tegula Art de Breinco (o equivalent).
- Rigola de granit en peces de 30x60 cm.
- Pilones flexibles tipus HFLEX de Benito (o equivalent). Les pilones de tots els àmbits es col·locaran durant la Fase 2, incloses aquelles contemplades en els carrers de Miró i Santa Helena.

El projecte adopta aquests criteris per aquests àmbits amb les especificitats següents:

- Carrers Santa Helena i Miró: Es projecta una secció asimètrica amb una vorera de 180 cm a una banda, calçada de 320 cm i vorera d'entre 360 i 400 cm. En la vorera ample s'ubiquen escocells de 150x300 cm que en el carrer de Miró integren els embornals del vial. A Santa Helena la necessitat d'ubicar els escocells a la vorera nord ja que és el punt per on no trobem serveis enterrats no fa possible seguir aquest criteri i els embornals es col·loquen en rigola.



Secció tipus del carrer de Miró

5.3.2. Fase 2. Carrers d'Alt de Sant Josep i de Castellvell

En aquesta segona fase es seguiran els mateixos criteris aplicats als carrers de Miró i de Santa Helena en l'anterior fase, que es concreten en:

- Carrer Alt de Sant Josep: degut al seu poc ample, 5,75 metres, i el poc trànsit que hi circula no es col·loca la cinta d'asfalt i tot el carrer es pavimenta amb llamborda. Una rigola granítica prop de la façana sud forma el punt baix i la recollida d'aigües.
- Carrer Castellvell: S'amplia la vorera del costat est deixant una cinta asfaltada de 2,70 metres. En el contacte amb la plaça del Pintor Ferré Revascall es substitueix el paviment existent pel de llambordes fins a l'alçada de la mitgera del futur centre cívic eliminant el parterre existent en previsió del futur accés que el centre tindrà per aquest punt.

5.4. Pavimentació

En el projecte trobem els següents paviments:

- **Paviment de llambordes de formigó tipus Tegula Art de Breinco o equivalent:** per a les zones de trànsit de persones. S'empra en els tres formats existents 16x12, 16x16 i 21x16 cm amb gruix de 7 cm disposats de a trencajunts irregular. El rejuntat s'haurà de fer amb barreja de sorra (60%) i ciment (40%).
- **Paviment de granit col·locat a la "portuguesa":** per a la zona central de la plaça del Víctor. S'empra en combinació de diferents formats formant franges concèntriques al voltant de la Font del Rei: 10x10, 20x10 i 20x20 cm amb gruix de 6 cm i combinant els acabats flamejats o abuixardats.
- **Paviment asfàltic:** per les calçades dels carrers de Santa Helena, Miró i Castellvell. Format per una capa de rodadura de 5 cm de AC16 SURF i capa portant de AC22 bin S 50/70 en gruix variable de 7 a 15 cm en funció la nova cota d'acabat.
- **Paviment podotàctil:** per marcar les zones segures de pas s'empra panot ratllat o abotonat de color vermellós de 20x20x8 cm.
- **Rigola de granit**: En les zones de paviment de llamborda, les rigoles i escocells d'arbrat es formaran amb peça de granit de 30x60x8 cm.
- **Remats d'acer autopatinable (corten)**: en carrer Ample i la plaça del Víctor els remats es faran amb platina d'acer de mides i geometria segons plànols de detall.

Tots aquests paviments es col·loquen sobre les següents bases:

- **Base de formigó HM-20/B/20-I de 15 cm de gruix**: per a zones de trànsit de vianants. Els paviments de peça (ja sigui de llamborda o de granit) sobre aquesta base el morter a emprar per a la fixació de les peces serà M-10.
- **Base de formigó HM-20/B/20-I de 22 cm de gruix**: en calçada per a formació de guals.
- **Base de formigó armat HA-20/B/20-I de 15 cm de gruix:** per a zones de trànsit de vehicles (guals, calçada i àmbits compartits. Els paviments de peça (ja sigui de llamborda o de granit) sobre aquesta base el morter a emprar per a la fixació de les peces serà M-15.
- **Calçada existent:** en els carrers de Santa Helena, Miró, Alt de Sant Josep i Castellvell es conserva l'asfalt existent a les futures zones de trànsit de vehicles com a base dels nous paviments. Els paviments de peça (ja sigui de llamborda o de granit) sobre aquesta base el morter a emprar per a la fixació de les peces serà M-15.

En la Fase 1 el projecte contempla el reaprofitament parcial de les bases de paviment existents, s'ha fet una previsió que es pugui reaprofitar el 40% de les bases existents. Per tant, durant les obres, s'analitzarà el seu estat i s'estudiarà en detall les rasants per determinar quins trams es poden reaprofitar. En aquestes

situacions el projecte contempla aplicar una capa d'anivellament i adequació de morter de fins a 3 cm i allà on calgui recrescuts amb formigó.

5.5. Mobiliari

En l'àmbit de la plaça del Víctor es disposaran nous bancs formats per blocs de granit curvilinis de forma i mides segons detall de projecte. Aquests nous bancs es disposaran de forma concèntrica respecte el centre de la Font de Neptú formant diferents zones d'estada en contacte amb la pèrgola, el parterre dels til·lers i l'accés des de la part baixa del carrer Ample. Els bancs sota la pèrgola s'integraran amb els parterres a les seves esquenes donant continuïtat al revestiment d'acer corten del mur del parterre i folrant també el lateral del banc. En la resta de bancs i quan es produeixin canvis de nivell radials a la Font de Neptú, s'emprarà l'acer corten de la mateixa manera per salvar els desnivells i pels remats.

En la resta d'espais es distribuiran bancs tipus NeoRomantico d'Urbidermis o equivalent en diferents mides i papereres model Barcelona o equivalent segons plànols de projecte. Aquests bancs i les papereres es col·locaran durant la Fase 2.

Tot el mobiliari de fusta o que contingui elements de fusta, aquesta haurà d'estar certificada amb el segell FSC.

5.6. Enjardinament i reg

5.6.1. Enjardinament

A l'Annex 6 Enjardinament, i als plànols de vegetació, està detallada tota la informació referent al capítol de jardineria del projecte.

Arbrat existent

El projecte de la plaça del Víctor gira al voltant de mantenir els tres til·lers exemplars i la pèrgola existent on s'emparren tres Wisteria sinensis (glicines) de gran port que en mesos de calor doten al conjunt d'una gran cobertura verda ideal com a refugi climàtic. Caldrà protegir adequadament aquests elements per no malmetre'ls durant els treballs. El projecte preveu l'obertura d'un pas cap a la part posterior del parterre on arrelen les glicines per millorar l'accés i per tant s'ha previst una part d'excavació manual per tal de no malmetre més de l'estrictament necessari les arrels. Així mateix caldrà anar amb compte amb les zones al voltant dels til·lers ja que presenten arrels molt superficials.

En el mateix parterre dels til·lers hi ha actualment una eugènia que es trasplantarà. També es trasplantaran els 5 aurons ubicats molt propers a la façana sud de la plaça Víctor i el roure de la plaça Ferré Revascall) que cau enfront del nou accés al futur centre cívic (en la Fase 2. Tots aquests exemplars es trasplantaran al viver municipal. La resta d'arbrat dins l'àmbit es manté i caldrà protegir-lo.

Es realitzaran diverses proteccions del arbrat existent amb taulers de fusta de pi tractada col·locats sobre el tronc, quan es retiri el paviment i el escocell existent es col·locarà una tutorització provisional amb fusta.



Pèrgola existent



Til·lers existents

Nova vegetació

Només es contempla nova vegetació en la Fase 1.

Els parterres existents de la plaça del Víctor es desbrossaran per complet de la gespa baixa actual abans d'iniciar les tasques per poder introduir nova vegetació i reg:

- Parterre dels til·lers: es ressembrarà amb barreja de llavors per a prat regat.
- Parterre costat nord: es planteja vegetació arbustiva. Abelia x grandiflora, Agapanthus africanus i Salvia greggii
- Parterre costat sud: es planteja vegetació baixa per no interferir amb les visuals cap a la façana posterior de la plaça. Rosmarinus officialis 'prostratus' i Santolina chamarcyparissus

En la part nord de la plaça es plantaran tres noves Jacarandes mimosifolia en escocells.

En el carrer Ample en la cantonada amb carrer de Miró es plantarà un Pyrus calleriana en escocell de 300x100 cm. A l'exemplar existent a la cantonada amb el carrer de Santa Helena també se li farà un escocell de les mateixes mides. Ambdós estaran plantats també amb arbustiva (Pittosporum tobira 'nana' i Agapanthus 'Peter Pan').

En els carrers de Santa Helena i de Miró es plantarà arbrat per alineació (Lingustrum lucidum 'excelsum superbum') en escocells de 150x300 cm. En aquests escocells també es plantarà arbustiva (Gaura lindheimeri i Abelia x grandiflora)

La mida de totes les arbustives serà de 3l, i les agrupacions d'espècies es plantaran barrejades en 6ut/m² a replantejar en obra.

En els escocells i parterres amb arbustiva es col·locarà una capa d'acabat de mulch d'escorça de 7 cm de gruix. Els escocells sense arbustiva s'acabaran amb una capa de 10 cm de sauló.

La compra del material vegetal es farà després que la Direcció Facultativa esculli i marqui els arbres, arbustives i herbàcies en el viver de procedència.

5.6.2. Reg

Només es contempla nou reg en la Fase 1.

Per al reg de l'àmbit s'ha previst aprofitar l'escomesa actual, amb un comptador volumètric ubicat en una arqueta d'obra i tapa metàl·lica, segons indicacions de la Companyia d'Aigües.

Pel fet que la vegetació és de caràcter autòcton o adaptada a les condicions climàtiques de la zona i no requereix grans quantitats d'aigua, es proposa regar a través de reg per goteig. Pel que fa al sistema auxiliar de boques de reg es preveu mantenir l'existent.

A través del programador s'automatitzarà tota la instal·lació de la xarxa de reg, aquest programador serà compatible per telegestió, amb un Kit de comunicació.

La xarxa d'aigua principal constarà d'un tub de Ø63mm de diàmetre nominal. Des de cada una de les electrovàlvules ubicades a la part sud de la plaça es faran les derivacions de les diferents zones de reg per goteig amb tub de Ø40 mm de diàmetre nominal. Totes les canonades seran de PEBD i de 10 atm de pressió nominal. Tots els tubs soterrats sota paviments aniran protegits amb un corrugat de diàmetre 90 mm nominal.

Els pericons seran simples o dobles per un o varis capçals de reg, amb marc i tapa articulada doble de fosa dúctil, amb tancament de seguretat i relleu antilliscant.

A l'Annex 7 Reg, i als plànols de xarxa de reg, està detallada tota la informació referent al capítol de reg del projecte.

6. Topografia.

L'aixecament topogràfic s'ha realitzat d'acord amb el Plec Municipal específic per aquest tipus de treballs. El present document incorpora com annex el document complet de l'aixecament i es pot consultar a l'annex 1 de la memòria.

7. Serveis existents. Serveis afectats. Nous subministraments i instal·lacions de nous serveis.

7.1. Serveis existents i serveis afectats

Els treballs que s'han dut a terme per a la identificació dels serveis existents a la zona del Projecte, han estat els següents:

- Inspecció sobre el terreny de tots els serveis visibles que podien quedar afectats per les actuacions proposades en el Projecte.
- Recopilació d'informació i/o entrevistes amb companyies i entitats municipals per a la localització, la identificació i la caracterització dels serveis existents que poden quedar afectats.

Amb les dades obtingudes s'han situat els serveis existents, identificant la tipologia i a quina companyia pertanyen. Abans del començament de les obres, el contractista, d'acord amb el Plec de Prescripcions, està obligat a la localització dels serveis existents de la zona, i a la realització de cales si és necessari, atès que la informació facilitada per les companyies té un caràcter aproximat.

En l'àmbit de l'obra del present Projecte s'hi han detectat els serveis existents següents:

Xarxa	Companyies	Serveis existents
ELÈCTRICA	**ENDESA**	**- BT:** Diferents línies aèries de Baixa Tensió **-MT:** Línia de Mitja Tensió per l'entorn de la Plaça Victor i el c/Alt de Sant Josep.
AIGUA POTABLE	**AIGÜES DE REUS**	Canalitzacions de fosa dúctil i polietilè d'alta densitat de diferents diàmetres a una profunditat mitjana de 2m.
GAS	**GAS NATURAL I NEDGIA**	Línia soterrada de fosa dúctil amb escomeses de polietilè de diàmetre 40 i 63mm per a la connexió de les edificacions existents en la Fase 1.
COMUNICACIONS	**ONO**	No es disposa de canalització en la Fase 1
	TELEFÒNICA S.A.	Canalització en els trams de c/ample i Santa Helena.
	AJUNTAMENT DE REUS	Xarxa de telecomunicacions (Prisma) en el tram de c/Ample.
SANEJAMENT	**AIGÜES DE REUS**	Col·lectors de formigó i PVC de diferent diàmetre i canalització ovoïdal d'obra de fàbrica de 900x600mm i 1000x600mm.de la xarxa unitària i xarxa separativa en el tram de c/Ample, amb tram de PP per la xarxa de pluvials i formigó la de residuals.
ENLLUMENAT PÚBLIC	**AJUNTAMENT DE REUS**	Bàculs i lluminàries existents al Passeig de la Boca de la Mina i que es desmuntaran per tal de poder col·locar el nou enllumenat previst en aquest projecte.

7.2. Serveis afectats

L'àmbit d'obres correspon a tot el recorregut dels carrers Miró, Santa Helena, la Plaça Victor i Alt de Sant Josep al T.M. de Reus. L'actuació considera la millora i la reurbanització de la zona indicada, per tant es produeix un conjunt d'afectacions dels serveis existents dins de l'àmbit. A més hi ha presència de serveis aeris que cal eliminar. S'ha rebut la informació sol·licitada a les diferents companyies proveïdores de serveis:

- Endesa
- Aigües de Reus
- Gas Natural i Nedgia
- Vodafone ONO
- Telefònica.

A continuació, s'indiquen les afectacions contemplades per al present projecte a cadascuna de les xarxes d'instal·lacions existents.

7.2.1. Xarxa elèctrica

Endesa disposa de xarxes de mitja ni alta tensió en l'àmbit del projecte. Concretament en el entorn de la Plaça Victor i el c/Alt de Sant Josep. Alhora es disposa de línies de Baixa Tensió al llarg de la zona estudiada. Aquestes línies són amb trams aeris.

No es preveu cap afectació de la xarxa de Mitja, però si en Baixa Tensió, ja que es pretén el soterrament del tram al c/Castellvell, des de el Centre Cívic fins a c/Sant Joaquim.

7.2.2. Xarxa d'abastament i sanejament

El present projecte proposa un drenatge per a l'aigua d'escorrentia mitjançant diferents sistemes de recollida. El principal serà a traves d'embornals instal·lats juntament amb una línia de rigola que ajudarà a reconduir les aigües cap als embornals. Per altre banda, el drenatge en els carrers Miró i una part del drenatge de la Plaça Victor es durà a terme mitjançant nous escocells i zones verdes en funcionament com a SUDS, a més de la necessitat d'instal·lar uns sobreeixidors, en el cas dels escocells s'instal·laran reixes d'embornals integrades en els mateixos.

Les aigües recollides s'abocaran a diferents trams dels col·lectors existents, amb pendents a inspeccionar.

La xarxa d'abastament només es veurà afectat per el moviment de la font d'aigua de la Plaça Victor.

7.2.3. Xarxa de gas

Gas Natural i/o Nedgia subministra una línia soterrada de fosa dúctil adjacent al límit de l'actuació en la zona indicada del mateix amb escomeses de polietilè de diàmetre 40 i 63mm per a la connexió de les edificacions existents a l'alçada de la Plaça Victor. No es preveu cap afectació de la xarxa de gas existent.

7.2.4. Xarxa de telecomunicacions

La companyia Vodafone ONO no disposa de cap prisma soterrat a la zona d'actuació.

D'altra banda, la companyia Telefònica disposa de diverses línies soterrades a diferents trams dels carrers afectats. No es preveu cap afecció sobre aquestes línies.

Finalment, l'Ajuntament disposa d'un prisma soterrat al llarg del carrer Ample. Aquest, en l'alçada de la Plaça Victor s'haurà de interceptar la canalització de fibra per poder connectar i donar servei de WIFI Reus a la Plaça Victor, en dos bàculs. La fibra interconnexionada alimentarà el Centre Cívic El Gregal, mitjançant 8 Fibres 8SM. La canalització nova estarà formada per 2 tritubs Ø40mm. Al llarg de la nova línia de telecomunicacions caldrà col·locar un total de 10 arquetes prefabricades tipus H en les derivacions, canvis de direcció i secció de la mateixa.

7.3. Sol·licitud de nou subministrament elèctric

Durant la redacció d'aquest projecte es realitzarà la sol·licitud a ENDESA d'un nou subministrament elèctric de 43,64kW per abastir de energia el nou quadre d'enllumenat públic que es col·locarà a l'entorn de la Plaça Victor. Aquest nou subministra és el resultat de la fusió del Quadre Existent A i Quadre B d'Enllumenat Públic en un de sòl. Per tant, s'haurà de donar de baixa a un subministra perquè quedarà tot agrupat en un.

7.4. Instal·lacions de nous serveis

S'adjunten en aquest apartat les descripcions de les xarxes de serveis proposades en aquest projecte.

7.4.1. Enllumenat públic:

La nova xarxa d'enllumenat públic a instal·lar en la Zona de Actuació s'alimentarà d'un nou quadre elèctric. Aquest Quadre Elèctric, estarà ubicat en el mateix lloc que els actuals Quadre A i Quadre B i tindrà la funció d'alimentar les mateixes línies d'ambdós quadres i alhora posar en normativa la instal·lació.

- Quadre d'enllumenat Nou: En aquest quadre es connectaran les línies existents enllumenat que alimentaven els Quadres A i B, i alhora es proposen línies per altres usos: Font ornamental de la Plaça Victor, previsió de potencia per esdeveniments públics i alimentació de equips electrònics provinents de la xarxa TIC del municipi de Reus.

També cal especificar que a l'actualitat existeixen punts d'enllumenat en la Plaça Victor els quals es retiraran.

A nivell tècnic, la proposta del nou enllumenat es realitza implantant diferents tipologies:

- Plaça Victor: Mitjançant columnes amb projectors LED, mitjançant els models 108 (13W) i ARNE (40W) de Urbidermis i MINI SHOT G2 de Lamp (sota pèrgola).
- Entorns, Carrers afectats: Substitució de la lluminària existent de 100W VSAP per Projectors LED de 40W. Es conservarà el mateix braç i la mateixa tipologia aèria.
- Plaça Farré Ravascall: Mitjançant columna amb projector LED, mitjançant model Epsilon de Ros.

En quant al suports es proposen tres tipologies:

- Estructura Urbidermis 108 de 4,7m d'alçada (ubicació de la lluminària a 4,5 m d'alçada) composta per columna i braç de tub d'acer galvanitzat en calent de secció continua de 100x200mm, acabat pintat. El braç té una inclinació de 15º respecte la horitzontal.
- Columna Urbidermis de tipus cilíndrica de 6,0m d'alçada total realitzada en acer galvanitzat de secció diàmetre 127mm, acabat pintat. Per a 2 projectors a alçades de 5,3m orientació -45º i 4,5m orientació 45º. Braços de fixació a columna secció diàmetre 127mm.
- Columna Nikolson de 4,0m d'alçada total realitzada amb planxa d'acer galvanitzat de forma troncocònica, coronament sense platina amb base de platina i porta.

Es quant les lluminàries es proposen 5 tipologies de lluminàries, totes elles amb tecnologia tipus LED:

- Projector Vmax Carandini de 40W de potència amb òptica SA, temperatura de color 3000K i driver regulable (9 unitats).
- Projector orientable Urbidermis Santa & Cole ARNE 40W (18L 3000K IRC80 700mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat. Sistema òptic de tecnologia LED i driver regulable. Classe I. IP66. IK08. (6 unitats).
- Projector Grup òptic Urbidermis Santa & Cole 108 de tecnología LED 13W (6L Multichip 3000K IRC70 200mA) Classe I. IP66. IK08. Amd driver regulable (2 unitats).
- Projector MINI SHOT G2 1500 WW MFL ANT. Lamp de 13,2W de potència, temperatura de color de 3000K (14 unitats).
- Projector Epsilon Ros de 5200 lúmens de flux lumínic amb distribució asimètrica viària, temperatura de color 3000K, classe 1, protecció IP66 i IK08 i driver amb regulació (1 unitat).

A l'annex 4 d'aquest projecte s'adjunten les especificacions tècniques de les columnes i lluminàries proposades. Tots els suports disposaran d'un tractament específic de protecció anti orins per l'oxidació a la part baixa del bàcul (35cm des la base).

En quant el nou quadre de l'enllumenat a instal·lar a l'entorn de la Plaça Victor, s'ha previst col·locar un del tipus Citi 15E+SEC400 o similar amb caixa seccionadora, amb 6 sortides i preparat per a connectar amb fibra o via dades de telefonia mòbil.

El traçat escollit, respon a la necessitat de connectar a totes els punts de llum a aquesta xarxa, intentant que els recorreguts siguin els mínims possibles i tenint en compte la resta d'instal·lacions que passaran a cada punt. Les seccions tipus de la canalització projectada queden grafiades als plànols.

Les línies de subministrament elèctric als punts de llum seran de tipus subterrani amb conductors de coure de tensió assignada RVFV 0,6/1 kV i una secció mínima de 4x6 mm², amb els elements d'interconnexió i traçat indicats en plànols.

Els prismes de l'enllumenat estaran conformats per conduccions que allotjaran el cablejat i que es proposen que estiguin formats dos o quatre tubs de PEAD de DN 90 mm en funció de la distribució de les línies i embolcallats amb sorra (deixant un d'ells de reserva).

Les rases tindran una fondària mínima de 80 cm i amplada de 40 cm En casos que la profunditat no pugui ser aquesta, caldrà una protecció mecànica.

Es proposa la col·locació d'arquetes registrables de dimensions interiors 40x40x80 cm amb tapa de fosa dúctil segons la Norma EN-124, amb la inscripció "Enllumenat públic" ó "EP" amb tancament amb clau homologada.

Han de tenir el certificat AENOR de producte vigent i tenir la superfície metàl·lica antilliscant. El marc de la tapa serà d'acer galvanitzat en calent segons ISO 630.

Les derivacions a lluminàries de les línies d'alimentació es realitzaran en caixes aïllants situades a l'interior dels suports duent a terme la secció de fases de manera alternativa.

Potència de les instal·lacions QUADRE ENLLUMENAT 43,64kW

En aquest quadre es reconnectaran totes les línies existents i s'instal·len 4linies noves:

- Línia enllumenat Plaça Victor
- Linia Reg i Font Ornamental
- Linia Fibra i WIFI Reus
- Linia Events (Previsió de potencia)

S'adjunta a continuació el quadre resum de les potències a instal·lar:

Ident.	Descripció	Tipologia circuit	Potencia inst. (kW)	Coef. Major.	Coef. Simult.	Potencia Càlcul (kW)	Tensió (V)	cos w	Intens. Càlcul (A)	Prot. Tèrmica (A)
	LINIA GENERAL ALIMENTACIÓ									
L.R	Linia General Alimentació (LR)	Normal	44,71	1	1,00	44,71	400	1,00	64,53	63
	ENLLUMENAT EXTERIOR									
D.QE	Derivació Quadre Enllumenat Exterior	Normal	44,71	1	1,00	44,71	400	1,00	64,53	63
L1	Circuit nº6 Enllumenat 6	Normal	0,48	1,8	1,00	0,86	400	0,90	1,38	10
L2	Potencia Existent	Normal	40,00	1	1,00	40,00				
L3	Events	Normal	3,00	1	1,00	3,00	400	0,85	5,09	20
L4	Bomba Reg	Normal	0,65	1	1,00	0,65	400	0,85	1,10	10
L5	Reus WIFI TIC	Normal	0,20	1	1,00	0,20	230	0,85	1,02	10
L6	Alimentació Reg	Normal	0,20	1	1,00	0,20	230	0,85	1,02	10

Potència a instal·lar

La suma de les potències instal·lades per quadre és la següent:

Quadre nou a Plaça Victor: 43,34kW.

Potència de càlcul

La suma de les potències de càlcul per quadre és la següent:

En quant la xarxa de terra per a les instal·lacions d'enllumenat es col·locarà un conductor nu de terra, que ha de quedar enterrat i que es realitzarà amb cable de coure nu de 35 mm2 de secció. No es col·locaran piques de posta a terra i cada llum disposarà d'una placa de terra de dimensions mínimes 500 x 500 x 3 mm. Les plaques van unides per un cable de 35 mm nu. Donant una terra equipotencial a totes. Després cada placa va unida a la columna per un cable de 16 mm entubat groc-verd.

A l'annex 4 d'aquest projecte s'adjunten els estudis lumínics, en els quals s'han previst que els nivells lumínics tinguin un valor mig de 18 luxes de mitjana i una uniformitat de 0,40.

7.4.2. Xarxa d'abastament d'aigua:

Actualment existeix un font de boca en la Plaça Victor, la qual segons actuació descrita es retirarà i s'instal·larà una de nova model Atlàntida d'Urbidermis en una nova ubicació, però també dins la plaça. Aquesta nova conducció serà de PEAD PE100 DN 32 mm PN10.

7.4.3. Drenatge de les aigües pluvials:

En aquest projecte s'ha volgut implementar la filosofia SUDS per a la recollida i evacuació de les aigües de pluja, mitjançant la instal·lació de nous escocells en el carrer Miró i una gran zona verda en la Plaça Victor, els quals funcionaran com a infiltradors de l'aigua de pluja cap al terreny natural. La creació d'aquests punts d'infiltració permet que les aigües recollides laminin la seva incorporació a infraestructures existents i a més a més afavoreixen la infiltració de les aigües per a la recàrrega dels aqüífers de la zona.

Tot i la instal·lació dels escocells, es necessària la creació d'uns sobreeixidors, mitjançant embornals integrats en els mateixos escocells, per tal de poder captar l'aigua de pluja un cop el terreny es trobi saturat. En definitiva s'instal·laran 4 nous escocells amb una reixa d'embornal com a sobreeixidors en el carrer Miró.

Al carrer Santa Helena, s'instal·larà una nova línia de rigola a la vorera sud-est amb embornals per al drenatge de la superfície del carrer, en total són necessaris 4 nous embornals instal·lats sobre la alineació de la rigola per poder drenar la totalitat de l'àrea.

La recollida del carrer Ample es durà a terme mitjançant la instal·lació d'una línia de rigola i un seguit d'embornals distribuïts equitativament al llarg de la longitud del carrer, en total s'instal·laran 3 embornals.

En el carrer Alt de Sant Josep el sistema triat es el mateix que en el carrer Ample, donat que no tenim suficient ample de carrer com per a la instal·lació d'escocells. Es per això que s'instal·larà també una línia de rigola juntament amb 3 embornals repartits al llarg del carrer.

L'àmbit de la Plaça del Victor comptarà amb diferents sistemes de drenatge. A la cara sud-est de la plaça es col·locarà una rigola amb un total de 4 embornals instal·lats que drenaran aquella zona. Si ens fixem a la cara nord-est trobem 2 nous embornals instal·lats sobre una línia de rigola. Finalment la zona central de la plaça, gracies a la definició geomètrica d'aquesta, les aigües pluvials drenaran mitjançant una zona veda situada al sud-oest de la plaça. Aquesta zona verda comptarà amb una rasa drenant per incrementar la capacitat d'infiltració del terreny, a més d'un pou sobreeixidor per controlar possibles desbordaments.
Finalment, en el carrer Castellvell s'hi instal·larà una línia de rigola a la vorera nord-est del carrer, amb un total de 3 embornals.

Els diferents sistemes de drenatge seran:

- Embornals simples (model Delta): conformats per caixes de fosa dúctil sobre solera de formigó HM20 i coronats per una reixa embornal de fosa dúctil. Es col·loquen sobre la rasants de la línia de la rigola.
- Sobreeixidors dels escocells: elements que un cop el punt baix es troba ple, desguassen les aigües d'aquest punt baix a mode de sobreeixidor d'emergència. Conformats per embornals tipus Delta, de fosa dúctil.
- Pou sobreeixidor zona verda Plaça Victor: element que un cop el punt baix es troba saturat, desguassen les aigües d'aquest punt baix a mode de sobreeixidor d'emergència. Conformat per pous d'obra de fàbrica sobre solera de formigó HM20 i coronats per una reixa de fosa dúctil.

7.4.4. Xarxa TIC

El present projecte preveu construir un prisma de TC fins al Carrer de Castellvell per arribar al nou Centre Cívic el Gregal passant per Plaça del Víctor i Carrer Alt de Sant Josep. Des del nou CC el Gregal també caldrà construir un prisma fins arribar a la Plaça del Pintor Ferré Revascall.

També caldrà crear-ne un prisma des del Carrer Ample amb Pl. Del Víctor fins a l'altre costat de Pl. del Víctor.

Per últim caldrà construir una canalització des de la nova arqueta en Carrer Ample i fins al final del Carrer de Miró.

La canalització haurà de ser per vorera a excepció dels trams que creuen els carrers i s'haurà d'ajustar a un prisma formigonat amb banda de protecció i cinta de senyalització amb dos tritubs de diàmetre 40 cm. amb una profunditat mínima de 60 cm.

Els pericons que han d'instal·lar-se han de ser de tipus 2C (arquetes quadrades de 80x80cm amb tapa triangular) i s'ubicaran en vorera. Les tapes dels pericons han d'anar identificades amb les paraules: TC Ajuntament de Reus. La distància entre pericons no ha d'excedir dels 50 metres i cada cruïlla n'ha de tenir almenys 1 a cada banda de carrer d'acord al plànol adjunt.

El instal·lador que realitzi aquesta actuació, haurà d'acreditar està inscrit i de forma vigent en el registre d'empreses instal·ladores de telecomunicacions del Ministeri d'indústria de tipus A, B i F i haurà de presentar el document de certificació de la instal·lació de fibra òptica i de cablejat Ethernet CAT6 per acceptar la seva recepció una vegada finalitzada aquesta actuació.

La fibra òptica s'haurà de subministrar i instal·lar d'acord a les directrius dels tècnics municipals etiquetada com «Ajuntament de Reus» de color taronja.

L'instal·lador haurà de presentar les certificacions de totes les tirades i instal·lacions de fibra òptica conforme compleix els criteris d'acceptació per part dels tècnics municipals de les certificacions de fibra òptica per atenuació que es basen amb les recomanacions del fabricant oficial Cisco (ref: Calculating the Maximum Attenuation for Optical Fiber Links, Document ID:27042)

La fibra òptica haurà de ser de 8 o de 4 fibres òptiques monomode exterior doble coberta segons plànol adjunt. En concret, caldrà subministrar i instal·lar 330 metres de fibra òptica 8SM des de l'edifici de salut pública en Carre Ample 13 fins al nou CC El Gregal entrant per Carrer de Castellvell i 165 metres de fibra òptica 4SM des de salut pública en Carre Ample 13 fins al nou bàcul principal en Pl. del Víctor a instal·lar.

Juntament amb la fibra òptica i per donar subministrament elèctric als equips en bàcul principal de Pl. del Víctor des del quadre elèctric enllumenat més proper en la mateixa plaça, caldrà caldrà subministrar i instal·lar en un dels tritrubs construït de canalització de telecomunicacions, un conductor de coure UNE RV-K0,6/1 KV tripolar de secció 3x6mm^2 exterior amb un total de 45 metres així com posar les proteccions de sortida i interruptors corresponents al quadre elèctric d'enllumenat. En aquest bàcul principal caldrà muntar armari de 40x30x20 amb un magnetotèrmic de desconnexió elèctrica del armari.

Caldrà subministrar i instal·lar un cable ethernet CAT6 d'exterior del bàcul principal de pl. del víctor al bàcul secundari d'aquesta plaça a l'altre banda per instal·lar i connectar una càmera de videovigilància PoE.

Per últim, caldrà subministrar i instal·lar dos cables ethernet CAT6 d'exterior des del nou CC Gregal sortint des del Carrer de Castellvell fins al nou bàcul tocant a plaça del Pintor Ferré Revascall. En aquest bàcul caldrà muntar també un armari de 40x30x20 amb un magnetotèrmic de desconnexió elèctrica del armari.

Tota la instal·lació es regira per la GUIA DE REQUERIMENTS CONSTRUCTIUS DE LA XARXA DE TELECOMUNICACIONS CORPORATIVA DE L'AJUNTAMENT DE REUS, la qual serà d'obligat compliment.

8. Control de qualitat.

En compliment de la normativa vigent s'ha elaborat un Pla de control de Qualitat (en endavant PCQ) per a l'execució de les obres. A l'annex corresponent queda reflectit la proposta del pla on s'assenyalen les unitats objecte de control, el tipus, la freqüència i la quantitat d'assaigs a realitzar.

Durant l'execució de l'obra, la Direcció d'Obra podrà determinar la modificació de les freqüències establertes, així com la realització d'assaigs no previstos inicialment a la proposta del PCQ.

Pel tipus de control a realitzar, els laboratoris competents pel desenvolupament previstos al pla de control de qualitat hauran d'estar acreditats en els següents apartats:

1. GRUP D'ÀMBITS DEL FORMIGÓ ESTRUCTURAL (EH)

Àmbit de control del formigó, dels seus components i de les armadures d'acer (EHA)

Àmbit de control del formigó i dels seus components (EHC)

Àmbit de control del formigó fresc (EHF)

2. GRUP D'ÀMBITS DE GEOTÈCNIA (GT)

Àmbit de sondeigs, toma de mostres i assaigs in situ per reconeixements geotècnics (GTC)

Àmbit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL)

Aquests assaigs de control de qualitat seran executats per un Laboratori degudament homologat. Les despeses que s'originin seran a càrrec del contractista fins el límit de l'ú i mig per cent (1'5 %) de l'import del tipus de licitació.

El pressupost del Pla de Control de Qualitat de la Fase 1 ascendeix a la quantitat de 5.558,43 € (IVA no inclòs), el que suposa un 0,88 % respecte al pressupost d'execució per contracte de l'obra (IVA no inclòs).

El pressupost del Pla de Control de Qualitat de la Fase 2 ascendeix a la quantitat de 1.802,92 € (IVA no inclòs), el que suposa un 0,90 % respecte al pressupost d'execució per contracte de l'obra (IVA no inclòs).

Atès que l'import de cap de les dues fases no superen l'1,5% de l'import tipus de la licitació corresponent, la totalitat del control de qualitat anirà a càrrec del contractista de cada fase.

9. Seguretat i salut.

L'estudi de seguretat i salut es desenvolupa per complet a l'annex 9 del present document i satisfà tots els requisits previstos en la llei 39/1999 de prevenció de riscos laborals i a l'article 5 del Reial Decret 1627/97, de 24 d'octubre (BOE de 25 d'octubre), pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, així com la Llei 31/1995, de 8 de novembre de prevenció de riscos laborals, el RD 171/2004, de 30 de gener i d'altres.

10. Aspectes mediambientals.

Segons lo establert al Reial Decret Legislatiu 1/2008 de 11 de Gener on s'aprova el text refós de la llei d'avaluació ambiental de projectes no es necessari realitzar un estudi ambiental pel nostre projecte.

En aquest decret s'estableix que només hauran de sotmetre's a una avaluació d'impacte ambiental els projectes continguts dins de l'annex I i l'annex II de l'esmentat decret i els projectes no inclosos a l'annex I que puguin afectar als espais Red Natura 2000.

L'annex I contempla:

- Grup 1: Agricultura, silvicultura, aqüicultura i ramaderia.
- Grup 2: Industria extractiva.
- Grup 3: Industria energètica.
- Grup 4: Industria siderúrgica i del mineral. Producció i elaboració del metall.
- Grup 5: Industria química, petroquímica, tèxtil i paperera.
- Grup 6: Projectes d'infraestructures.
- Grup 7: Projectes d'enginyeria hidràulica i de gestió d'aigua.
- Grup 8: Projectes de tractament i gestió de residus.
- Grup 9: Altres projectes. Transformacions d'us del sol a zones especialment sensibles.

L'annex II contempla:

- Grup 1: Agricultura, silvicultura, aqüicultura i ramaderia.
- Grup 2: Industries de productes alimentaris.
- Grup 3: Industria extractiva.
- Grup 4: Industria energètica.
- Grup 5: Industria siderúrgica i del mineral. Producció i elaboració de metalls.
- Grup 6: Industria química, petroquímica, tèxtil i paperera.
- Grup 7: Projectes d'infraestructures. Projectes a zones industrials, projectes d'urbanització, inclosa la construcció de centre comercials i aparcaments.
- Grup 8: Projectes d'enginyeria hidràulica i de gestió de l'aigua.
- Altres projectes. Pistes permanents de carreres, instal·lacions eliminació de residus, deposició de llots, instal·lació d'emmagatzematge de ferralla, instal·lacions o bancs de proves de motors, instal·lacions per a la recuperació o destrucció de substancies explosives, pistes d'esquí, campaments permanents per a tendes de campanya o caravanes, parcs temàtics i recuperació de terres al mar.

Com que el projecte que estem redactant es un projecte de millora i condicionament d'un espai ja urbanitzat, no està inclòs en el procediment d'impacte ambiental establert al Reial Decret Legislatiu 1/2008 de 11 de Gener, per aquest motiu no s'ha de desenvolupar l'estudi ambiental.

11. Estudi de gestió de residus de construcció i demolició.

L'Estudi de gestió de residus i demolició (EGR) es desenvolupa plenament a l'annex 11 del present document i satisfà tots els requisits previstos pel Reial Decret 105/2008 d'1 de febrer (BOE de 13 de febrer), pel qual es regula la producció i la gestió de residus de construcció i demolició.

12. Accessibilitat.

El projecte dona compliment a la legislació d'accessibilitat següent:

- Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat.
- Reial Decret 173/2010, de 19 de febrer, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.
- Ordre TMA/851/2021, del 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i l'ús dels espais públics urbanitzats.

A mode de resum, el projecte contempla els següents aspectes:

Paviments

Són durs, no lliscants i sense regruixos diferents als propis del gravat de les peces. Els espais pavimentats de vorera disposen d'un pas lliure sense impediments igual o superior a 1.8m. S'instal·len paviments podotàctils en les cruïlles.

Mobiliari urbà

La situació permetrà l'existència d'una banda de pas lliure d'obstacles de 0,90 m. d'amplada per 2,10 m d'alçada. Els elements que hagin de ser accessibles naturalment estaran situats a una alçada de entre 1 m i 1,40 m. d'alçada.

13. Pla d'obra i termini d'execució

Tenint en compte l'abast de les feines a realitzar i la seva complexitat, es preveu una durada màxima de les obres de 6 mesos per a la Fase 1 i de 4 mesos per a la Fase 2. El pla d'obra desenvolupat es pot consultar a l'annex 12 del present document.

14. Termini de garantia.

Tal i com s'estableix al Plec de clàusules administratives particulars atenent a la complexitat i naturalesa de l'obra, el termini de garantia fixat serà d'un any.

15. Justificació de preus.

Les bases emprades per a elaborar l'annex de Justificació dels preus són les Bases de Preus del Banc Bedec de l'any 2022. La justificació de preus es fa seguint la metòdica establerta a l'art 130 del RGLCAP i els articles 27 i 28 del ROAS.

La justificació de preus es desenvolupa a l'annex 13 del present document.

16. Pressupost.

A continuació adjuntem el resum del pressupost per fases, capítols i sots capítols:

16.1. Fase 1

01	**CARRER DE MIRÓ I CARRER DE JOAN MARTELL**	**80.429,05€**
01.01	Treballs previs i enderrocs	5.037,10€
01.02	Pavimentació	49.823,06€
01.03	Xarxes i serveis	15.662,44€
01.04	Xarxa de reg	2.060,29€
01.05	Jardineria	4.267,08€
01.06	Gestió de residus	3.579,08€
02	**CARRER DE SANTA HELENA**	**57.916,14€**
02.01	Treballs previs i enderrocs	3.984,57€
02.02	Pavimentació	40.120,63€
02.03	Xarxes i serveis	4.601,28€
02.04	Xarxa de reg	2.064,22€
02.05	Jardineria	4.567,91€
02.06	Gestió de residus	2.577,53€
03	**PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE**	**371.324,97€**
03.01	Treballs previs i enderrocs	14.073,25€
03.02	Moviment de terres	327,36€
03.03	Pavimentació	123.634,95€
03.04	Equipaments i mobiliari	81.727,15€
03.05	Xarxes i serveis	115.852,44€
03.06	Xarxa de reg	9.094,06€
03.07	Jardineria	16.016,64€
03.08	Gestió de residus	10.599,12€
04	**CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA DEL PINTOR FERRÉ REVASCALL**	**11.999,30€**
04.01	Xarxes i serveis	11.999,30€
05	**GESTIÓ DE RESIDUS**	**4.378,06€**
06	**SEGURETAT I SALUT**	**5.693,73€**
	TOTAL	***531.741,25€***

El pressupost d'execució material (PEM) de la Reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn. Fase 1: Projecte Executiu de la plaça del Víctor i entorn (Fase 1) és de: set-cents quaranta-dos mil euros amb quaranta-un cèntims.

Pressupost d'execució material (PEM)	**531.741,25€**
13% Despeses generals (sobre PEM)	69.126,36€
6% Benefici Industrial (sobre PEM)	31.904,48€
Pressupost d'execució per contracte abans d'IVA	**632.772,09€**

21% IVA (sobre PEC)	132.882,14€
Pressupost per contracte	**765.654,23 €**

El pressupost de contracte total de la Fase 1 és de: **set-cents seixanta-cinc mil sis-cents cinquanta-quatre euros amb vint-i-tres cèntims.**

16.2. Fase 2

01	**CARRER DE MIRÓ I CARRER DE JOAN MARTELL**	**1.697,90€**
01.01	Xarxes i serveis	1.697,90€
02	**CARRER DE SANTA HELENA**	**1.697,90€**
02.01	Xarxes i serveis	1.697,90€
03	**PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE**	**826,64€**
03.01	Xarxes i serveis	826,64€
04	**CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA DEL PINTOR FERRÉ REVASCALL**	**160.119,45€**
04.01	Treballs previs i enderrocs	7.920,33€
04.02	Pavimentació	67.103,73€
04.03	Equipaments i mobiliari	24.544,70€
04.04	Xarxes i serveis	53.674,74€
04.05	Jardineria	784,60€
04.06	Gestió de residus	6.091,35€
05	**GESTIÓ DE RESIDUS**	**1.910,48€**
06	**SEGURETAT I SALUT**	**1.798,02€**
	TOTAL	***168.050,39€***

El pressupost d'execució material (PEM) de la Reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn. Fase 1: Projecte Executiu de la plaça del Víctor i entorn (Fase 2) és de: cent seixanta-vuit mil cinquanta euros amb trenta-nou cèntims.

Pressupost d'execució material (PEM)	**168.050,39€**
13% Despeses generals (sobre PEM)	21.846,55 €
6% Benefici Industrial (sobre PEM)	10.083,02€
Pressupost d'execució per contracte abans d'IVA	**199.979,96€**
21% IVA (sobre PEC)	41.995,79€
Pressupost per contracte	**241.975,75€**

El pressupost de contracte total de la Fase 2 és de: **dos-cents quaranta-un mil nou-cents setanta-cinc euros amb setanta-cinc cèntims.**

16.3. Pressupost global

Pressupost d'execució material (PEM)	**699.791,64 €**
13% Despeses generals (sobre PEM)	90.972,91 €
6% Benefici Industrial (sobre PEM)	41.987,50 €
Pressupost d'execució per contracte abans d'IVA	**832.752,05 €**
21% IVA (sobre PEC)	174.877,93 €
Pressupost per contracte	**1.007.629,98 €**

El pressupost de contracte total de la Reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn. Fase 1: Projecte Executiu de la plaça del Víctor és de: **un milió set mil sis-cents vint-i-nou euros amb noranta-vuit cèntims.**

17. Classificació del contractista.

La classificació del contractista es regeix per la següent normativa:

- "Real Decreto 1098/2001" del 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (articles 25a 28, 36 i 133).
- "Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público".
- "Real Decreto 773/2015" de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

A menys que, segons els que disposa el Reglament General de Contractació, l'Administració estableixi en el Plec de Clàusules Administratives particulars altra classificació, els contractistes hauran d'estar classificats segons el quadre que s'adjunta en el present punt.

Al ser la durada de les obres inferior a un any l'anualitat mitja coincideix amb el cost de les obres

La classificació del contractista serà:

FASE 1

Grup	Subgrup	Categoria
G - Vials i pistes	6 - Obres vials sense qualificació específica	3 – Quantia superior a 360.000 € i inferior o igual a 840.000 €

FASE 2

Grup	Subgrup	Categoria
G - Vials i pistes	6 - Obres vials sense qualificació específica	2 – Quantia superior a 150.000 € i inferior o igual a 360.000 €

18. Declaració d'obra completa.

El projecte 'Reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn. Fase 1: Projecte Executiu de la plaça del Víctor i entorn" és una obra completa que és susceptible de ser lliurada de forma unitària per a l'ús general, conté els elements necessaris per a la utilització correcta de l'obra, incloses les instal·lacions i està subjecte a les instruccions tècniques d'obligat compliment. Per tant, es dona compliment a:

- Allò indicat en l'article 107 de la Llei de contractes del sector públic (Llei 30/2007 de 30 d'octubre).
- L' exigit pel Reglament General de la Llei de contractes de les administracions públiques, aprovat per Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, i concretament amb allò establert en el seu article 127 relatiu al fet que els projectes han de referir-se necessàriament a obres complet

19. Documents de què consta el projecte.

El present document consta dels següents documents:

MEMÒRIA

ANNEXES:

Annex 1	Topografia
Annex 2	Hidrologia, clavegueram i drenatge
Annex 3	Serveis existents. Serveis Afectats. Nous subministres.
Annex 4	Enllumenat públic
Annex 5	Tecnologies de la informació i la comunicació
Annex 6	Enjardinament
Annex 7	Xarxa de reg
Annex 8	Pla de manteniment
Annex 9	Estudi de seguretat i salut
Annex 10	Pla de control de qualitat
Annex 11	Estudi de gestió de residus de construcció i demolició
Annex 12	Pla d'obra
Annex 13	Justificació de preus
Annex 14	Pressupost per al coneixement de l'administració

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PLECS DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PRESSUPOSTOS:

- Amidaments.
- Pressupostos.
- Resum de pressupost.
- Últim full

20. Equip redactor del projecte.

Els autors del projecte són els arquitectes Enric Batlle i Durany, Joan Roig i Duran, Ivan Sánchez Fabra i Mario Súñer Díaz.

Barcelona, juny del 2022.

ENRIC BATLLE DURANY / num:11306-9

Digitally signed by ENRIC BATLLE DURANY / num:11306-9
DN: c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col.legiat, title=Arquitecte, sn=BATLLE DURANY, givenName=ENRIC, serialNumber=37729833N, cn=ENRIC BATLLE DURANY / num:11306-9, email=batlleiroig@batlleiroig.com
Date: 2022.06.17 10:00:02 +02'00'

Enric Batlle i Durany

Doctor Arquitecte

JUAN ROIG DURAN / num:11355-7

Digitally signed by JUAN ROIG DURAN / num:11355-7
DN: c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col.legiat, title=Arquitecte, sn=ROIG DURAN, givenName=JUAN, serialNumber=380509165, cn=JUAN ROIG DURAN / num:11355-7, email=batlleiroig@batlleiroig.com
Date: 2022.06.17 09:57:27 +02'00'

Joan Roig i Duran

Arquitecte

IVAN SANCHEZ FABRA / num:43728-1

Digitally signed by IVAN SANCHEZ FABRA / num:43728-1
DN: c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=SANCHEZ FABRA, givenName=IVAN, serialNumber=39713575G, cn=IVAN SANCHEZ FABRA / num:43728-1, email=ivan.sanchez@batlleiroig.com
Date: 2022.06.17 09:58:53 +02'00'

Ivan Sánchez Fabra

Arquitecte

MARIO SUÑER DIAZ / num:49103-9

Digitally signed by MARIO SUÑER DIAZ / num:49103-9
DN: c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=SUÑER DIAZ, givenName=MARIO, serialNumber=46969056C, cn=MARIO SUÑER DIAZ / num:49103-9, email=mario.s@batlleiroig.com
Date: 2022.06.17 09:55:36 +02'00'

Mario Súñer Díaz

Arquitecte

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP



REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY

FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN | VOLUM II

JUNY 2022
PROJECTE EXECUTIU

AJUNTAMENT DE REUS

batlleiroig

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

INDEX DEL DOCUMENT:

VOLUM I – Memòria

Memòria

VOLUM II – Annexes

Annex 1	Topografia
Annex 2	Hidrologia, clavegueram i drenatge
Annex 3	Serveis existents i Serveis Afectats. Nous subministres
Annex 4	Enllumenat públic
Annex 5	Tecnologies de la informació i la comunicació
Annex 6	Enjardinament
Annex 7	Xarxa de reg
Annex 8	Pla de manteniment
Annex 9	Estudi de seguretat i salut
Annex 10	Programa de control de qualitat
Annex 11	Gestió de residus
Annex 12	Pla d'obra
Annex 13	Justificació de preus
Annex 14	Pressupost per al coneixement de l'administració

VOLUM III – Documentació gràfica

Documentació gràfica

VOLUM IV – Plecs de prescripcions tècniques

Plecs de prescripcions tècniques

VOLUM V – Pressupostos

Amidaments.
Quadre de preus I
Quadre de preus II
Pressupost.
Resum de Pressupost.
Últim full.

batlleiroig

AJUNTAMENT DE REUS

Annex 1. Topografia

Reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn.

Fase 1: Projecte Executiu de la plaça del Víctor i entorn

Juny/2022

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
Manuel Florentín, 15
08950 Esplugues de Llobregat
(+34) 934 579 884 / batlleiroig.com

Topografia

En el present annex s'adjunta la topografia disponible per a la redacció del projecte així com la totalitat de les dades de camp recollides específicament per la redacció del projecte constructiu.

Aixecament topogràfic a la Plaça Victor i el seu entorn
Reus (Tarragona)



Client: batlleiroig Arquitectura
Autor del treball: Altimetryx SL
Data: Març 2022

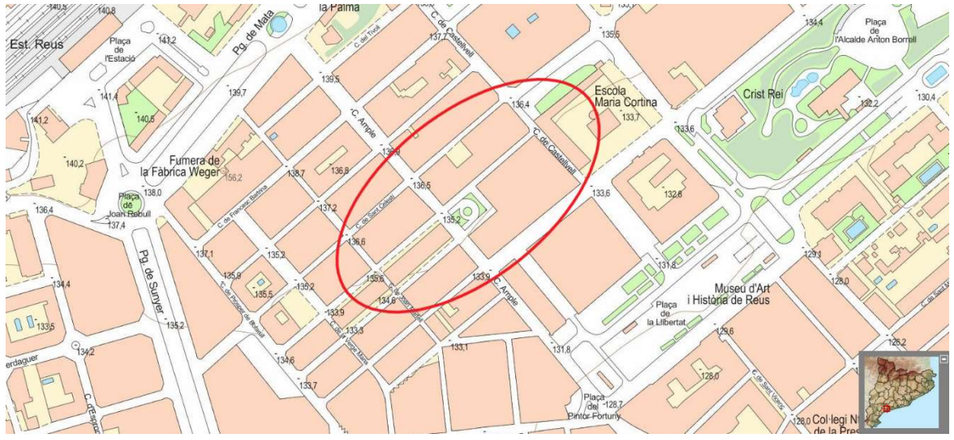
1 Memòria descriptiva 2
1.1 Situació del treball realitzat 2
1.2 Objectiu de l'encàrrec 2
2 Treballs topogràfics 2
2.1 Aixecament topogràfic 2
2.2 Sistema de representació emprat 2
2.3 Precisions 2
2.4 Llistat de coordenades finals 3
3 Conclusions 9
4 Annexes 9
4.1 Certificats de calibratge 9
4.2 Ressenyes de les bases de referència 11
4.3 Llegenda plànols topogràfics 14
Plànols 15

Índex

1 Memòria descriptiva

1.1 Situació del treball realitzat

El treball realitzat es situa al T.M de Reus a la província de Tarragona, a la Plaça Víctor i el seu entorn (carrers Alt de Sant Josep, Sta. Helena, Miró, Ample, Castellvell i St. Joaquim) amb una superfície total aproximada d'uns 5300m2.



1.2 Objectiu de l'encàrrec

L'objectiu del present informe és la descripció detallada de l'execució dels treballs topogràfics realitzats a l'àmbit indicat així com també dels resultats obtinguts.

2 Treballs topogràfics

Es realitza l'encàrrec el dia 2 de març de 2022 i un cop estudiat l'àmbit es comencen els treballs de camp el dia 3 de març.
Es consideren com treballs topogràfics tots aquells efectuats en les diverses fases del projecte, a camp i gabinet necessaris per completar la finalitat requerida, i per tant per a aquest projecte són:

- Identificació de l'àmbit i elements requerits
- Aixecament planimètric i altimètric de l'àmbit indicat
- Edició del plànol topogràfic

2.1 Aixecament topogràfic

L'aixecament topogràfic de l'àmbit es realitza per topografia clàssica amb 2 estacions total Leica TS15 de 3" de precisió angular i amb una estació total Leica TS13 de 3" de precisió angular.

Seguidament estacionem les estacions totals de topografia sobre els vèrtexs proporcionats pel servei de cartografia de l'Ajuntament de Reus i es radien els punts d'interès per realitzar l'aixecament topogràfic en coordenades UTM ETRS89 FUS 31N. Per poder realitzar l'aixecament topogràfic a zones que no eren visibles des dels vèrtexs del servei cartogràfic de l'Ajuntament, s'han radiat diverses bases auxiliars de referència per completar aquestes "zones fosques" que no hi havia visual des dels vèrtexs de l'Ajuntament:

ID	Coord. X	Coord. Y	Cota
E5645.1	340923.471	4558142.084	133.901
EST-3902B	340958.291	4558259.992	135.903
EST-3902C	340970.325	4558221.747	134.743
EST-3902D	340930.842	4558187.311	135.166
EST-3902E	340985.405	4558239.721	136.645

Els punts obtinguts a l'aixecament topogràfic s'han treballat amb Autocad i MDT per tal d'elaborar la cartografia que s'adjunta.

2.2 Sistema de representació emprat

El sistema de representació emprat és el sistema ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989), sistema de referencia geodèsic oficial a Espanya per a la referenciació geogràfica i cartogràfica i les coordenades dels punts estan expressades en UTM fus 31N.

2.3 Precisions

Les precisions obtingudes son les pròpies dels vèrtexs proporcionats pel servei de cartografia de l'Ajuntament de Reus. Treballant amb l'estació total, les precisions estan per sota d'1cm en planimetria i altimetria.

2.4 Llistat de coordenades finals

ID	Coord. X	Coord. Y	Cota	Codi
1	340868,021	4558094,052	134,024	bord i
2	340867,617	4558095,753	133,980	bord i
3	340867,753	4558096,207	133,996	bord i
4	340868,237	4558096,866	134,140	bord i
5	340867,251	4558094,740	133,965	rigola i
6	340924,028	4558172,069	134,956	z pav
7	340868,003	4558097,222	134,016	rigola i
8	340870,310	4558099,048	134,021	imb
9	340871,481	4558100,234	134,050	rigola
10	340930,228	4558169,756	134,971	z pav
11	340875,836	4558103,436	134,204	bord
12	340875,651	4558103,841	134,083	rigola
13	340878,022	4558105,888	134,109	rigola
14	340878,294	4558105,563	134,236	bord
15	340878,157	4558105,726	134,097	vado
16	340929,567	4558160,279	134,929	z pav
17	340931,985	4558157,592	134,951	z pav
18	340884,562	4558111,264	134,146	vado
19	340881,667	4558109,029	134,133	rigola
20	340934,994	4558162,088	135,302	z pav
21	340884,426	4558111,425	134,159	rigola
22	340928,614	4558175,303	135,286	z pav
23	340889,185	4558114,968	134,326	bord
24	340888,904	4558115,302	134,195	rigola
25	340892,994	4558118,829	134,211	rigola
26	340893,242	4558118,494	134,332	bord
27	340894,723	4558119,785	134,320	bord
28	340894,451	4558120,100	134,196	rigola
29	340894,587	4558119,951	134,184	vado
30	340894,991	4558119,481	134,327	vado
31	340898,745	4558122,708	134,267	vado
32	340898,213	4558123,338	134,133	rigola
33	340901,739	4558126,378	134,081	rigola
34	340901,865	4558126,233	134,069	vado
35	340902,275	4558125,765	134,221	vado
36	340903,137	4558127,407	134,040	imb
37	340902,009	4558126,070	134,201	bord
38	340906,389	4558129,865	134,138	bord
39	340906,152	4558130,206	134,011	rigola
40	340910,769	4558134,213	133,956	rigola
41	340911,047	4558133,895	134,073	bord
42	340913,108	4558136,038	133,893	imb
43	340914,066	4558136,521	134,006	bord
44	340913,824	4558136,856	133,886	rigola
45	340915,978	4558138,740	133,867	rigola
46	340916,261	4558138,416	133,995	bord
47	340916,865	4558136,663	134,055	agua 60
49	340916,115	4558138,285	134,003	rigo granit
50	340917,430	4558136,776	134,019	rigo granit
51	340917,585	4558136,910	134,012	rigo granit
53	340917,281	4558136,647	134,051	z panot
54	340914,808	4558136,309	134,025	enll 60
55	340914,199	4558135,964	134,024	enll 60
56	340913,836	4558134,312	134,083	reg 20.30
57	340914,148	4558133,944	134,087	z panot
58	340909,943	4558130,316	134,157	z panot
59	340906,559	4558127,396	134,216	z panot
60	340903,966	4558125,159	134,253	fac
61	340903,300	4558124,584	134,262	fac
62	340903,699	4558124,796	134,259	casa
63	340902,036	4558123,493	134,285	fac
64	340899,759	4558121,528	134,316	fac
65	340902,226	4558123,261	134,306	parquing
66	340899,962	4558121,307	134,325	parquing
67	340899,311	4558121,141	134,326	fac m
68	340899,068	4558120,932	134,334	fac
69	340898,480	4558120,425	134,345	fac
70	340898,038	4558120,043	134,351	fac
71	340896,411	4558118,639	134,361	fac
72	340896,052	4558118,329	134,365	fac m
73	340898,840	4558120,603	134,553	casa
74	340897,420	4558119,114	134,472	parquing
75	340895,691	4558118,018	134,373	fac
76	340893,964	4558116,528	134,383	fac
77	340895,023	4558117,045	134,393	parquing
78	340891,024	4558113,965	134,384	fac
79	340889,554	4558112,679	134,367	fac
80	340890,355	4558113,246	134,401	casa
81	340889,179	4558112,351	134,364	fac m
82	340888,656	4558111,894	134,361	fac
83	340887,118	4558110,549	134,347	fac
84	340888,084	4558110,995	134,381	parquing
85	340886,793	4558110,264	134,343	fac
86	340886,211	4558109,753	134,341	fac
87	340886,568	4558109,934	134,462	casa
88	340885,924	4558109,505	134,342	fac m
89	340885,610	4558109,233	134,343	fac
90	340879,914	4558104,303	134,292	fac
91	340882,958	4558106,541	134,350	parquing
92	340876,655	4558101,482	134,270	fac
93	340875,873	4558100,805	134,263	fac
94	340876,329	4558101,068	134,277	casa
95	340875,049	4558100,092	134,238	fac m
96	340874,672	4558099,766	134,236	fac
97	340873,913	4558099,108	134,225	fac
98	340874,358	4558099,361	134,269	casa
100	340868,498	4558094,421	134,059	fac esq
102	340869,355	4558095,848	134,169	ni c15
103	340869,577	4558095,355	134,198	rigo granit
104	340869,723	4558095,482	134,201	rigo granit
105	340868,239	4558096,868	134,124	rigo granit
106	340868,394	4558097,002	134,147	rigo granit
107	340869,741	4558097,326	134,162	ni 70
108	340870,116	4558097,906	134,163	ni 70
109	340871,462	4558097,277	134,203	ni c12
110	340872,285	4558098,405	134,218	reg 20.30
111	340875,121	4558100,678	134,225	gas 10.12
112	340875,914	4558101,489	134,242	agua 15.15
113	340876,506	4558101,985	134,241	ni 40
114	340886,165	4558109,873	134,337	ni c12
115	340891,172	4558114,344	134,386	ni c12
116	340893,365	4558116,101	134,386	papelera m
117	340893,820	4558116,487	134,380	papelera m
118	340895,641	4558118,478	134,365	agua 30.30
119	340896,142	4558118,765	134,355	gas 10.12
120	340898,025	4558120,417	134,332	ni c12
121	340902,285	4558124,244	134,263	agua 15.15
122	340904,617	4558126,165	134,233	gas 10.12
123	340915,333	4558138,348	133,872	clav 65
124	340914,412	4558139,168	133,916	
125	340913,557	4558140,224	133,939	
126	340908,975	4558136,261	133,997	
127	340909,842	4558135,046	133,970	
128	340905,549	4558131,280	134,032	clav 65
129	340904,557	4558132,465	134,062	
130	340899,797	4558128,284	134,130	
131	340900,405	4558127,199	134,114	
132	340895,756	4558123,177	134,184	
133	340894,831	4558124,046	134,212	
134	340893,838	4558119,759	134,195	clav 65
135	340892,402	4558120,226	134,227	clav 65
136	340891,945	4558121,072	134,244	
137	340888,563	4558118,759	134,240	
138	340889,027	4558117,370	134,206	
139	340884,567	4558113,179	134,186	
140	340883,403	4558113,918	134,205	
141	340877,846	4558109,385	134,173	
142	340878,851	4558108,560	134,144	
143	340874,637	4558104,734	134,103	
144	340873,651	4558105,646	134,134	
145	340870,087	4558102,651	134,103	
146	340871,152	4558101,448	134,079	
147	340870,108	4558100,736	134,065	clav 65
148	340868,168	4558099,060	134,050	
149	340867,019	4558100,068	134,077	
150	340866,087	4558100,745	134,092	p zebra
151	340868,383	4558098,104	134,043	p zebra
152	340866,759	4558095,386	134,000	p zebra
153	340863,844	4558098,760	134,086	p zebra
154	340863,497	4558099,160	134,097	p zebra
155	340860,858	4558096,879	134,147	p zebra
156	340858,606	4558099,522	134,246	p zebra
157	340860,492	4558101,175	134,289	p zebra
159	340866,130	4558092,365	134,012	rigola granit 30
160	340864,100	4558090,606	134,038	rigola granit 30
161	340864,809	4558090,815	134,004	rigola granit 30
162	340868,701	4558094,185	134,056	rigola granit 30
163	340864,020	4558092,243	133,981	imb
164	340863,797	4558091,611	133,974	imb
165	340864,408	4558094,533	134,069	clav 65
166	340864,657	4558090,552	134,024	agua 50
167	340867,723	4558093,342	134,016	rigola grani i
168	340870,884	4558089,615	133,942	rigola grani
169	340874,407	4558085,503	133,780	rigola grani
170	340874,638	4558085,694	133,782	rigola grani
171	340871,137	4558089,790	133,941	rigola grani
172	340867,956	4558093,532	134,021	rigola grani
173	340865,271	4558091,215	134,014	rigola grani i
174	340868,557	4558087,395	133,899	rigola grani
175	340872,457	4558082,810	133,753	rigola grani
176	340872,242	4558082,607	133,759	rigola grani
177	340868,251	4558087,291	133,911	rigola grani
178	340865,040	4558091,015	134,011	rigola grani
179	340868,064	4558087,965	133,901	imb
180	340868,197	4558087,363	133,912	imb
181	340866,835	4558094,109	133,959	
182	340865,510	4558092,933	133,980	
183	340864,242	4558091,815	133,971	
184	340863,123	4558093,581	134,036	
185	340861,806	4558095,361	134,096	
186	340862,991	4558096,601	134,095	
187	340864,297	4558097,985	134,077	
188	340869,179	4558093,626	134,031	fac
189	340870,970	4558091,535	133,978	fac
190	340870,302	4558092,775	134,079	parquing
191	340871,695	4558090,008	133,937	gas 10.12
192	340875,868	4558085,816	133,778	z adoq
193	340872,636	4558089,589	133,924	z adoq
194	340867,906	4558086,146	133,915	z adoq
195	340871,349	4558082,135	133,796	z adoq
196	340864,605	4558091,086	134,005	corte asf
197	340863,812	4558091,440	133,973	corte asf
198	340862,563	4558093,111	134,003	corte asf
199	340861,281	4558094,687	134,068	corte asf
200	340851,242	4558112,462	134,673	rigola i
201	340851,550	4558112,757	134,751	bord i
202	340852,271	4558111,927	134,836	bord
203	340851,952	4558111,637	134,672	rigola
204	340855,534	4558107,412	134,536	rigola
205	340855,905	4558107,636	134,653	bord
206	340859,366	4558103,559	134,493	bord
207	340859,046	4558103,285	134,378	rigola
208	340860,838	4558101,212	134,296	rigola
209	340861,161	4558101,445	134,410	bord
210	340862,060	4558100,401	134,229	bord
211	340861,757	4558100,123	134,214	rigola
213	340863,178	4558099,543	134,104	rigola i
214	340864,740	4558100,132	134,081	rigola i
216	340863,180	4558099,955	134,134	bord i
217	340864,398	4558100,397	134,243	bord i
218	340869,121	4558104,487	134,282	bord
219	340869,394	4558104,164	134,129	rigola
220	340873,025	4558107,293	134,170	rigola
221	340872,745	4558107,620	134,319	bord
223	340886,307	4558122,093	134,493	fac m
224	340882,204	4558118,552	134,468	fac
225	340880,495	4558117,077	134,457	fac
226	340879,809	4558116,485	134,449	fac
227	340878,441	4558115,304	134,435	fac
228	340879,060	4558115,970	134,526	local
229	340881,284	4558117,890	134,517	local
230	340875,166	4558112,478	134,406	fac
231	340873,485	4558111,027	134,388	fac
232	340874,260	4558111,828	134,544	local
233	340874,684	4558111,289	134,384	enll 60
234	340872,377	4558109,574	134,369	ni c12
235	340872,671	4558110,324	134,377	fac
236	340871,255	4558109,102	134,363	fac
237	340871,898	4558109,789	134,376	casa
238	340870,606	4558108,542	134,359	fac
239	340868,766	4558106,954	134,345	fac
240	340867,957	4558106,256	134,340	fac
241	340866,103	4558104,656	134,309	fac
242	340865,483	4558104,121	134,297	fac
243	340863,635	4558102,526	134,302	fac
244	340869,621	4558107,824	134,427	local
245	340866,965	4558105,532	134,427	local
246	340864,494	4558103,399	134,432	local
247	340863,338	4558101,277	134,292	enll 30
248	340865,333	4558102,025	134,263	ni 60
249	340865,937	4558102,368	134,263	ni 60
250	340864,332	4558102,440	134,292	telef 1.05
251	340864,540	4558100,529	134,244	rigo granit
252	340864,394	4558100,394	134,236	rigo granit
253	340863,160	4558102,116	134,301	rigo granit
254	340863,010	4558101,986	134,303	rigo granit
255	340861,913	4558102,092	134,427	rigo granit
256	340861,166	4558101,460	134,414	rigo granit
257	340861,037	4558101,612	134,421	rigo granit
258	340861,783	4558102,246	134,437	rigo granit
259	340858,319	4558106,333	134,597	z pav
260	340855,090	4558110,146	134,750	z pav
261	340852,405	4558111,769	134,827	rigo granit
262	340852,271	4558111,926	134,836	rigo granit
263	340853,033	4558112,576	134,860	rigo granit
264	340853,162	4558112,424	134,856	rigo granit
265	340851,759	4558111,451	134,684	p zebra
266	340849,868	4558109,795	134,659	p zebra
267	340847,909	4558112,051	134,732	p zebra
268	340849,762	4558113,722	134,710	p zebra
269	340849,508	4558109,777	134,651	rigola i
270	340849,094	4558109,631	134,761	bord i
271	340852,768	4558105,302	134,589	bord
272	340853,231	4558105,411	134,474	rigola
273	340856,731	4558101,292	134,313	rigola
274	340856,467	4558100,960	134,424	bord
275	340858,742	4558098,273	134,320	bord
276	340859,332	4558097,574	134,196	bord
277	340859,920	4558096,869	134,168	bord
278	340860,502	4558096,177	134,237	bord
279	340859,011	4558098,606	134,209	rigola
280	340860,957	4558096,294	134,128	rigola
281	340858,418	4558098,996	134,226	imb
282	340855,186	4558101,480	134,470	reg 20.30
284	340864,088	4558090,621	134,038	fac esq
285	340855,575	4558100,581	134,442	z pav
286	340851,689	4558105,120	134,631	z pav
288	340848,662	4558108,806	134,773	rigo granit
289	340848,516	4558108,950	134,776	rigo granit
290	340849,309	4558109,366	134,754	rigo granit
291	340849,178	4558109,516	134,760	rigo granit
292	340837,247	4558126,584	135,083	
293	340840,946	4558122,269	134,975	
294	340843,447	4558119,369	134,908	
295	340845,659	4558116,840	134,821	
296	340847,088	4558116,942	134,805	
297	340849,439	4558114,776	134,732	
298	340848,270	4558113,488	134,737	
299	340846,696	4558115,874	134,799	clav 65
300	340843,603	4558116,398	134,843	corte asf
301	340846,158	4558113,414	134,777	corte asf
302	340848,629	4558110,521	134,676	corte asf
304	340848,563	4558118,745	134,862	bord i
305	340846,990	4558118,606	134,860	bord i
306	340846,389	4558118,796	134,963	bord i
308	340848,532	4558118,316	134,821	rigola i
309	340846,995	4558118,196	134,844	rigola i
311	340846,005	4558118,604	134,901	rigola i
312	340845,759	4558119,569	135,054	bord
313	340845,445	4558119,323	134,935	rigola
314	340841,419	4558124,017	135,034	rigola
315	340841,719	4558124,308	135,155	bord
316	340837,938	4558128,775	135,252	bord
317	340837,599	4558128,503	135,130	rigola
318	340838,570	4558129,367	135,258	z pav
319	340841,062	4558126,461	135,214	fac
320	340841,772	4558125,633	135,189	fac
321	340841,493	4558126,112	135,250	casa
322	340846,775	4558119,797	135,025	fac esq
323	340847,275	4558119,814	134,988	ni c15
324	340848,429	4558120,792	135,014	ni c12
325	340848,990	4558119,768	134,992	ni 60
326	340849,459	4558119,314	134,975	rigo granit
327	340849,301	4558119,179	134,974	rigo granit
328	340847,903	4558120,767	135,027	rigo granit
329	340848,058	4558120,899	135,025	rigo granit
331	340839,031	4558119,990	135,069	z pav
332	340836,461	4558122,996	135,145	fac
333	340834,380	4558125,419	135,198	fac
334	340835,467	4558124,244	135,173	parquing
335	340835,148	4558126,012	135,179	bord i
336	340835,454	4558126,298	135,070	rigola i
337	340839,366	4558121,706	134,965	rigola
338	340839,073	4558121,398	135,076	bord
339	340841,170	4558119,270	134,910	imb
340	340842,345	4558117,544	134,993	bord
341	340842,996	4558116,793	134,881	bord
342	340843,171	4558116,475	134,864	bord
343	340843,206	4558116,223	134,862	bord
344	340842,516	4558117,982	134,889	rigola
345	340843,340	4558117,011	134,865	rigola
346	340843,555	4558116,643	134,854	rigola
347	340843,591	4558116,298	134,841	rigola
348	340851,055	4558110,246	134,655	
349	340853,901	4558106,888	134,520	
350	340856,812	4558103,425	134,379	
351	340859,309	4558100,532	134,272	
352	340862,112	4558097,320	134,117	
357	340862,043	4558088,879	135,214	fac l
358	340859,330	4558086,507	135,264	fac l
359	340853,102	4558093,368	135,313	fac l
360	340858,075	4558097,664	134,340	fac esq
365	340862,428	4558101,484	134,344	fac
388	340848,679	4558108,641	140,468	fan l
390	340864,503	4558090,134	138,825	fan l
391	340874,974	4558100,027	139,905	fan l
392	340891,657	4558114,518	139,786	fan l
393	340912,499	4558132,522	139,838	fan l
394	340914,180	4558140,629	133,936	rigola i
395	340913,716	4558140,245	133,937	rigola
396	340913,912	4558140,951	134,075	bord i
397	340913,577	4558140,682	134,075	bord
398	340911,142	4558140,850	134,119	bord
399	340911,282	4558140,428	133,988	rigola
400	340907,732	4558137,323	134,032	rigola
401	340907,485	4558137,672	134,180	bord
402	340904,103	4558134,732	134,227	bord
403	340904,345	4558134,380	134,078	rigola
404	340900,092	4558130,701	134,142	rigola
405	340899,901	4558131,102	134,291	bord
406	340896,079	4558127,801	134,357	bord
407	340896,390	4558127,509	134,198	rigola
408	340892,927	4558124,527	134,256	rigola
409	340892,660	4558124,846	134,412	bord
410	340891,239	4558123,625	134,432	bord
411	340891,533	4558123,318	134,280	rigola
412	340891,370	4558123,449	134,294	vado
413	340890,962	4558123,926	134,435	vado
414	340887,650	4558121,046	134,470	vado
415	340888,060	4558120,579	134,318	vado
416	340888,196	4558120,422	134,308	rigola
417	340887,916	4558120,743	134,464	bord
418	340883,646	4558117,056	134,430	bord
419	340883,900	4558116,717	134,276	rigola
420	340880,277	4558113,578	134,240	rigola
421	340880,004	4558113,906	134,390	bord
422	340876,055	4558110,486	134,355	bord
423	340876,364	4558110,181	134,202	rigola
424	340887,146	4558122,814	134,475	fac
425	340890,147	4558125,395	134,420	fac
426	340888,451	4558124,332	134,453	parquing
427	340892,024	4558127,009	134,379	fac
428	340894,947	4558129,523	134,370	fac
429	340895,665	4558130,140	134,364	fac
430	340898,601	4558132,662	134,363	fac

ID	Coord. X	Coord. Y	Cota	Codi
431	340899,270	4558133,236	134,348	fac
432	340901,942	4558135,534	134,325	fac
433	340900,541	4558134,461	134,388	local
434	340897,068	4558131,476	134,383	local
435	340893,420	4558128,342	134,385	local
436	340904,971	4558138,143	134,274	fac
437	340906,597	4558139,545	134,241	fac
438	340905,719	4558138,920	134,373	casa
439	340908,242	4558140,963	134,235	fac
440	340910,554	4558142,957	134,203	fac
441	340909,332	4558142,036	134,379	local
443	340911,560	4558143,825	134,177	rigo granit
444	340911,405	4558143,690	134,179	rigo granit
445	340913,760	4558140,829	134,079	rigo granit
446	340913,905	4558140,945	134,076	rigo granit
447	340909,890	4558141,472	134,190	enll 60
448	340909,574	4558140,780	134,180	enll 60
449	340907,306	4558139,371	134,223	gas 10.12
450	340906,862	4558139,281	134,232	ni c12
451	340906,097	4558138,679	134,247	enll 60
452	340904,882	4558137,617	134,259	gas 10.12
453	340903,313	4558136,116	134,289	ni c12
460	340860,645	4558095,990	134,216	bord i
461	340860,933	4558095,059	134,223	bord i
462	340860,998	4558095,057	134,214	bord i
463	340860,931	4558094,702	134,221	bord i
464	340860,745	4558094,462	134,209	bord i
465	340860,574	4558095,357	134,229	enll 30
466	340849,917	4558121,222	134,991	bombers
467	340849,666	4558120,601	134,983	bombers
468	340849,623	4558121,101	134,995	ni c15
469	340849,702	4558121,894	135,013	reg 20.30
470	340849,311	4558119,177	134,967	bord i
471	340849,528	4558118,784	134,824	rigola i
472	340853,131	4558121,929	134,815	rigola
473	340852,830	4558122,252	134,960	bord
474	340852,981	4558122,082	134,831	vado
475	340852,570	4558122,550	134,979	vado
476	340856,212	4558125,728	134,999	vado
477	340856,640	4558125,265	134,851	vado
478	340856,494	4558125,425	134,988	bord
479	340856,752	4558125,076	134,842	rigola
480	340860,225	4558128,096	134,859	rigola
481	340859,987	4558128,481	135,011	bord
482	340862,822	4558130,929	135,010	bord
483	340863,082	4558130,582	134,865	rigola
484	340862,967	4558130,763	134,878	vado
485	340862,568	4558131,227	135,008	vado
486	340864,980	4558133,332	134,984	vado
487	340865,381	4558132,862	134,853	vado
488	340865,500	4558132,685	134,842	rigola
489	340865,244	4558133,029	134,980	bord
490	340866,111	4558133,775	134,973	bord
491	340866,257	4558133,613	134,838	vado
492	340865,847	4558134,083	134,978	vado
493	340868,270	4558136,180	134,953	vado
494	340868,677	4558135,717	134,819	vado
495	340868,798	4558135,562	134,825	rigola
496	340868,535	4558135,882	134,943	bord
497	340872,602	4558139,436	134,900	bord
498	340872,896	4558139,113	134,772	rigola
499	340872,747	4558139,268	134,774	vado
500	340872,374	4558139,705	134,906	vado
501	340875,391	4558142,338	134,875	vado
502	340875,775	4558141,895	134,739	vado
503	340875,906	4558141,726	134,736	rigola
504	340875,632	4558142,061	134,870	bord
505	340876,259	4558142,601	134,856	bord
506	340876,407	4558142,433	134,732	vado
507	340876,008	4558142,902	134,862	vado
508	340879,006	4558145,544	134,837	vado
509	340879,404	4558145,081	134,693	vado
510	340879,754	4558145,322	134,689	imb
511	340879,554	4558144,922	134,691	rigola
512	340879,275	4558145,235	134,822	bord
513	340882,609	4558148,119	134,791	bord
514	340882,878	4558147,798	134,658	rigola
515	340882,755	4558147,960	134,658	vado
516	340882,342	4558148,426	134,801	vado
517	340885,363	4558151,030	134,775	vado
518	340885,768	4558150,575	134,635	vado
519	340885,900	4558150,418	134,638	rigola
520	340885,627	4558150,736	134,767	bord
521	340890,118	4558154,638	134,740	bord
522	340890,385	4558154,308	134,579	rigola
523	340894,698	4558158,046	134,527	rigola
524	340894,403	4558158,365	134,696	bord
525	340897,693	4558161,206	134,645	bord
526	340897,998	4558160,895	134,509	rigola
527	340897,489	4558161,030	134,647	rigo granit
528	340897,342	4558160,905	134,649	rigo granit
529	340895,856	4558162,648	134,715	rigo granit
530	340896,062	4558162,721	134,715	rigo granit
531	340895,838	4558161,848	134,708	ni c15
532	340895,482	4558160,116	134,697	enll 60
533	340894,865	4558159,298	134,706	enll 60
534	340894,633	4558160,941	134,745	reg 20.30
535	340895,996	4558162,770	134,714	fac esq
536	340892,736	4558159,925	134,760	z panot
537	340889,049	4558156,698	134,786	z panot
538	340886,626	4558154,568	134,802	fac
539	340884,646	4558152,829	134,827	fac
540	340885,570	4558153,774	134,888	local
541	340884,266	4558152,494	134,826	fac m
542	340883,981	4558152,243	134,829	fac
543	340881,345	4558149,927	134,850	fac
544	340881,734	4558150,231	134,853	casa
545	340883,210	4558151,475	134,834	parquing
546	340881,110	4558149,721	134,850	fac m
547	340880,932	4558149,564	134,849	fac
548	340880,381	4558149,080	134,857	fac
549	340880,591	4558149,398	135,011	casa
550	340879,452	4558148,264	134,868	fac
551	340877,961	4558146,965	134,884	fac
552	340878,641	4558147,690	134,949	local
553	340877,742	4558146,773	134,884	fac m
554	340877,435	4558146,506	134,888	fac
555	340874,844	4558144,246	134,911	fac
556	340875,943	4558145,602	134,899	parquing
557	340890,693	4558157,794	134,766	gas 10.12
558	340884,147	4558151,780	134,823	gas 10.12
559	340884,423	4558152,136	134,817	ni c12
560	340880,415	4558148,718	134,850	ni c12
561	340877,650	4558146,254	134,875	ni c12
562	340874,906	4558143,928	134,901	gas 10.12
563	340874,312	4558143,273	134,905	gas 10.12
564	340873,674	4558142,780	134,917	ni c12
565	340874,472	4558143,922	134,915	fac m
566	340874,119	4558143,615	134,914	fac
567	340873,504	4558143,078	134,925	fac
568	340873,746	4558143,422	134,998	casa
569	340873,291	4558142,892	134,926	fac
570	340871,490	4558141,322	134,949	fac
571	340872,194	4558142,334	134,991	parquing
572	340871,261	4558141,123	134,954	fac m
573	340870,848	4558140,763	134,961	fac
574	340869,639	4558139,708	134,983	fac
575	340870,178	4558140,311	134,986	casa
576	340868,694	4558138,885	134,997	fac
577	340868,102	4558138,368	135,004	fac
578	340868,332	4558138,702	135,163	casa
579	340867,933	4558138,221	135,009	fac m
580	340867,723	4558138,038	135,008	fac
581	340867,100	4558137,495	135,021	fac
582	340867,346	4558137,842	135,066	casa
583	340866,776	4558137,212	135,021	fac
584	340865,015	4558135,677	135,041	fac
585	340865,958	4558136,485	135,033	parquing
586	340869,476	4558139,101	134,972	reg 20.30
587	340868,095	4558137,906	135,000	ni c12
588	340867,179	4558137,068	135,005	gas 10.12
589	340863,868	4558134,191	135,041	ni c12
590	340861,413	4558132,064	135,069	ni c12
591	340858,182	4558129,217	135,058	ni c12
591	340873,674	4558142,780	135,058	ni c12
592	340854,776	4558126,316	135,041	ni c12
593	340864,699	4558135,401	135,042	fac m
594	340864,449	4558135,183	135,044	fac
595	340863,833	4558134,647	135,050	fac
596	340864,075	4558134,990	135,123	casa
597	340863,452	4558134,314	135,055	fac
598	340861,806	4558132,879	135,075	fac
599	340862,645	4558133,700	135,117	parquing
600	340861,456	4558132,574	135,080	fac m
601	340861,259	4558132,402	135,077	fac
602	340860,608	4558131,834	135,075	fac
603	340860,868	4558132,193	135,094	casa
604	340858,121	4558129,666	135,066	fac m
605	340857,985	4558129,547	135,067	fac
606	340857,320	4558128,968	135,063	fac
607	340857,587	4558129,333	135,118	casa
608	340856,921	4558128,619	135,059	fac
609	340855,376	4558127,273	135,050	fac
610	340856,083	4558128,021	135,077	local
611	340854,900	4558126,858	135,047	fac m
612	340854,560	4558126,561	135,050	fac
613	340851,942	4558124,279	135,037	fac
614	340853,353	4558125,520	135,045	parquing
615	340852,515	4558124,777	135,039	casa
616	340851,605	4558123,985	135,039	fac m
617	340850,083	4558122,660	135,033	fac
618	340848,519	4558121,298	135,014	fac
619	340849,235	4558122,055	135,094	local
623	340851,418	4558113,366	134,658	bord i
624	340851,606	4558114,030	134,642	bord i
625	340852,101	4558114,732	134,782	bord i
627	340851,018	4558113,128	134,656	rigola i
628	340851,202	4558114,092	134,651	rigola i
629	340851,862	4558115,080	134,664	rigola i
630	340854,115	4558116,755	134,675	imb
631	340853,563	4558116,559	134,671	rigola
632	340853,814	4558116,221	134,794	bord
633	340857,347	4558119,291	134,816	bord
634	340857,064	4558119,609	134,693	rigola
635	340860,442	4558122,552	134,716	rigola
636	340860,725	4558122,229	134,835	bord
637	340860,586	4558122,401	134,709	vado
638	340860,990	4558121,934	134,840	vado
639	340864,618	4558125,075	134,854	vado
640	340864,217	4558125,542	134,719	vado
641	340864,067	4558125,687	134,734	rigola
642	340864,357	4558125,380	134,853	bord
643	340865,236	4558126,153	134,854	bord
644	340865,095	4558126,317	134,726	vado
645	340865,505	4558125,856	134,865	vado
646	340867,919	4558127,954	134,877	vado
647	340867,510	4558128,412	134,745	vado
648	340867,664	4558128,242	134,873	bord
649	340868,135	4558129,225	134,762	rigola
650	340869,131	4558129,531	134,891	bord
651	340868,991	4558129,698	134,753	vado
652	340869,394	4558129,228	134,895	vado
653	340871,822	4558131,330	134,908	vado
654	340871,422	4558131,803	134,778	vado
655	340871,566	4558131,639	134,900	bord
656	340871,968	4558131,997	134,902	bord
657	340871,493	4558132,136	134,782	rigola
658	340871,846	4558132,154	134,779	vado
659	340872,243	4558131,708	134,910	vado
660	340875,873	4558134,858	134,889	vado
661	340875,464	4558135,326	134,744	vado
662	340875,326	4558135,481	134,762	rigola
663	340875,611	4558135,161	134,878	bord
664	340880,136	4558139,085	134,847	bord
665	340879,888	4558139,443	134,718	rigola
666	340884,613	4558143,546	134,677	rigola
667	340884,944	4558143,266	134,805	bord
668	340889,029	4558146,832	134,784	bord
669	340888,609	4558147,039	134,654	rigola
670	340888,768	4558149,826	134,621	rigola
671	340889,177	4558149,611	134,752	bord
672	340893,711	4558153,542	134,670	bord
673	340893,414	4558153,860	134,553	rigola
674	340896,352	4558156,126	134,489	imb
675	340896,764	4558156,750	134,496	rigola
676	340897,060	4558156,426	134,609	bord
677	340899,145	4558158,227	134,558	bord
679	340899,134	4558158,213	134,557	rigo granit
680	340898,974	4558158,078	134,569	rigo granit
681	340901,664	4558154,895	134,526	rigo granit
682	340901,805	4558155,014	134,512	rigo granit
683	340900,682	4558156,123	134,518	enll 60
684	340899,607	4558155,056	134,599	enll 60
685	340898,961	4558154,749	134,607	enll 60
686	340894,661	4558151,539	134,703	container sot
687	340893,621	4558152,726	134,686	container sot
688	340889,765	4558149,371	134,736	container sot
689	340890,795	4558148,188	134,760	container sot
691	340901,370	4558154,642	134,581	z panot
692	340900,331	4558156,472	134,519	z panot
693	340896,873	4558153,476	134,660	z panot
694	340898,002	4558151,744	134,689	z panot
695	340894,843	4558149,025	134,789	z panot
696	340891,548	4558146,190	134,858	z panot
697	340887,441	4558142,657	134,913	z panot
698	340885,529	4558141,011	134,938	z panot
699	340885,216	4558140,740	134,998	fac
700	340883,106	4558138,906	135,004	fac
701	340884,227	4558139,748	135,017	casa ametller
702	340882,818	4558138,656	134,953	z panot
703	340879,696	4558135,943	134,957	z panot
704	340876,628	4558133,278	134,952	fac m
705	340876,259	4558132,958	134,952	fac
706	340874,077	4558131,067	134,937	fac
707	340875,357	4558131,779	134,940	parquing
708	340872,552	4558129,744	134,944	fac
709	340870,831	4558128,253	134,942	fac
710	340871,888	4558128,772	135,011	parquing
711	340870,249	4558127,930	134,953	papelera m
712	340869,824	4558127,520	134,964	papelera m
713	340868,891	4558127,579	134,929	gas 10.12
714	340868,890	4558126,579	134,958	fac
715	340866,726	4558124,714	134,942	fac
716	340868,004	4558125,419	135,037	parquing
717	340864,975	4558123,206	134,932	fac
718	340862,748	4558121,286	134,910	fac
719	340864,058	4558122,019	135,021	parquing
720	340861,039	4558119,812	134,878	fac
721	340859,178	4558118,208	134,876	fac
722	340858,263	4558117,419	134,867	fac
723	340856,414	4558115,826	134,859	fac
724	340855,854	4558115,343	134,855	fac
725	340854,003	4558113,747	134,840	fac
726	340852,869	4558112,770	134,821	fac esq
727	340854,993	4558114,469	134,860	local
728	340857,404	4558116,547	134,870	local
729	340860,138	4558118,994	134,883	local
730	340854,008	4558115,723	134,810	ni 60
731	340853,614	4558115,094	134,820	ni 60
732	340853,037	4558116,112	134,667	p zebra
733	340850,826	4558114,048	134,677	p zebra
734	340847,791	4558117,352	134,802	p zebra
735	340850,167	4558119,345	134,818	p zebra
736	340851,247	4558118,443	134,770	
737	340852,074	4558117,451	134,726	
738	340855,756	4558120,658	134,738	
739	340855,210	4558121,784	134,783	
740	340858,654	4558124,968	134,798	
741	340859,683	4558124,120	134,751	
742	340863,422	4558127,135	134,778	
743	340862,740	4558128,461	134,825	
744	340866,421	4558131,892	134,811	
745	340867,513	4558131,148	134,798	
746	340870,656	4558133,662	134,786	
747	340869,917	4558134,973	134,808	
748	340872,278	4558137,472	134,761	
749	340873,599	4558136,303	134,772	
750	340873,198	4558138,690	134,774	clav 65
751	340873,650	4558137,555	134,769	clav 60
752	340877,627	4558139,810	134,734	
753	340876,918	4558140,920	134,718	
754	340879,973	4558143,844	134,685	
755	340881,128	4558143,048	134,704	
756	340884,691	4558146,211	134,664	
757	340884,303	4558147,066	134,634	
758	340887,810	4558150,328	134,586	
759	340891,363	4558153,576	134,551	
760	340894,646	4558156,431	134,496	
761	340898,021	4558159,369	134,486	
764	340842,445	4558116,002	134,960	fac-esq
765	340837,907	4558112,056	136,448	fac l
767	340842,928	4558104,133	136,401	fac l
768	340848,453	4558108,906	134,765	fac esq
785	340847,183	4558120,049	140,295	fan l
786	340867,854	4558138,152	139,819	fan l
787	340886,506	4558154,463	140,133	fan l
788	340852,673	4558114,664	136,005	sv
790	340898,827	4558158,511	134,439	rigola i
791	340899,715	4558159,065	134,413	rigola i
792	340899,881	4558158,690	134,475	bord i
793	340901,554	4558158,992	134,371	bord i
794	340901,595	4558159,403	134,337	rigola i
795	340903,351	4558158,760	134,304	rigola i
796	340903,123	4558158,428	134,305	bord i
797	340903,771	4558157,852	134,277	bord i
798	340904,099	4558158,115	134,282	rigola i
799	340904,804	4558157,288	134,254	rigola
800	340904,472	4558157,026	134,366	bord
801	340908,632	4558152,152	134,260	bord
802	340908,983	4558152,388	134,134	rigola
803	340912,712	4558148,020	134,045	rigola
804	340912,398	4558147,750	134,172	bord
805	340914,221	4558145,599	134,119	bord
806	340914,603	4558145,808	134,004	rigola
807	340915,405	4558144,101	133,976	rigola
808	340915,006	4558144,026	133,984	bord
809	340914,898	4558142,373	133,958	bord
810	340915,290	4558142,278	133,952	rigola
813	340913,240	4558142,599	134,080	telefonica
814	340913,236	4558144,222	134,106	telefonica
815	340912,808	4558145,710	134,163	alq
816	340912,789	4558147,280	134,160	alq
817	340911,949	4558144,161	134,165	fac esq
818	340908,235	4558148,438	134,252	fac
819	340905,891	4558151,166	134,310	fac
820	340906,987	4558149,737	134,303	casa ametller
821	340911,211	4558145,009	134,185	fac
822	340909,405	4558147,085	134,225	fac
823	340910,232	4558145,982	134,364	casa ametller
824	340904,754	4558152,489	134,338	fac
825	340902,962	4558154,574	134,381	fac
826	340903,782	4558153,466	134,386	casa ametller
827	340901,561	4558156,344	134,469	telefonica
828	340901,606	4558157,975	134,398	telefonica
829	340899,765	4558158,429	134,506	pilona m
831	340902,068	4558158,694	134,361	pilona m
833	340904,158	4558157,022	134,367	pilona m
835	340904,472	4558157,018	134,366	rigo granit
836	340904,599	4558156,873	134,368	rigo granit
837	340902,521	4558155,088	134,410	rigo granit
838	340902,394	4558155,236	134,414	rigo granit
839	340902,262	4558155,389	134,437	fac esq
842	340900,070	4558167,384	134,437	rigola i
844	340900,430	4558167,271	134,431	imb
845	340900,189	4558167,561	134,440	vado
847	340900,653	4558167,978	134,628	vado
848	340905,099	4558162,775	134,471	vado
849	340904,631	4558162,380	134,289	vado
850	340904,474	4558162,222	134,286	rigola
851	340904,805	4558162,509	134,446	bord
852	340905,323	4558161,903	134,429	bord
853	340905,154	4558161,763	134,270	vado
854	340906,085	4558162,533	134,474	vado
855	340908,678	4558159,497	134,396	vado
856	340907,752	4558158,704	134,182	vado

ID	Coord. X	Coord. Y	Cota	Codi
857	340907,923	4558158,847	134,355	bord
858	340907,581	4558158,585	134,190	rigola
859	340911,702	4558153,774	134,056	rigola
860	340912,058	4558154,012	134,219	bord
861	340916,236	4558149,126	134,087	bord
862	340915,883	4558148,884	133,925	rigola
863	340916,493	4558148,474	133,897	imb
864	340919,129	4558145,080	133,836	rigola
865	340919,449	4558145,364	133,988	bord
866	340919,281	4558145,217	133,828	vado
867	340919,763	4558145,620	134,004	vado
868	340922,883	4558141,961	133,891	vado
869	340922,414	4558141,543	133,743	vado
870	340922,582	4558141,691	133,892	bord
871	340922,254	4558141,420	133,747	rigola
872	340923,853	4558139,531	133,694	rigola
873	340924,114	4558139,886	133,850	bord
874	340923,990	4558140,035	133,853	alq
875	340924,118	4558141,732	133,883	alq
876	340913,959	4558153,694	134,234	banco
877	340912,317	4558154,644	134,246	banco
878	340904,626	4558161,682	134,294	p zebra
879	340907,210	4558158,652	134,201	p zebra
880	340905,318	4558157,045	134,249	p zebra
881	340902,735	4558160,050	134,340	p zebra
882	340902,754	4558159,377	134,329	p zebra
883	340900,471	4558159,399	134,407	p zebra
884	340898,809	4558158,672	134,454	p zebra
885	340897,485	4558160,190	134,524	p zebra
886	340898,534	4558161,771	134,492	p zebra
887	340898,819	4558164,003	134,476	p zebra
888	340902,506	4558163,298	134,331	clav 65
890	340902,777	4558161,475	134,342	
891	340906,742	4558156,933	134,192	
892	340909,711	4558153,441	134,100	
893	340914,140	4558148,975	133,980	
894	340917,338	4558144,897	133,883	
895	340920,073	4558141,411	133,773	
896	340922,595	4558138,555	133,732	
897	340920,199	4558142,906	133,793	clav 65
898	340919,859	4558139,573	133,798	p zebra
899	340916,248	4558138,998	133,863	p zebra
900	340914,606	4558140,916	133,929	p zebra
901	340915,532	4558144,400	133,973	p zebra
902	340920,022	4558145,316	133,995	car i
905	340921,840	4558143,174	133,937	car
909	340926,024	4558144,101	133,935	lim pav
911	340922,879	4558147,822	134,011	lim pav
912	340921,266	4558149,741	134,204	lim pav
914	340915,922	4558155,985	134,384	lim pav
915	340912,299	4558160,232	134,510	lim pav
916	340910,867	4558161,908	134,549	lim pav
919	340904,530	4558169,116	134,701	lim pav
920	340904,044	4558169,707	134,706	lim pav
921	340904,659	4558169,206	134,701	car i
922	340901,712	4558166,739	134,586	car
923	340904,833	4558163,088	134,476	car
924	340907,755	4558165,553	134,631	car
925	340907,328	4558164,067	134,561	enll 60
926	340902,544	4558167,793	134,636	fibra 80
927	340903,641	4558168,966	134,668	ni c15
928	340913,833	4558157,035	134,368	ni c15
929	340913,750	4558156,621	134,350	ni c15
930	340915,037	4558156,733	134,390	ni c9
931	340914,194	4558156,947	134,386	bombers
932	340914,018	4558157,604	134,417	bombers
933	340900,114	4558171,781	134,739	
934	340902,500	4558168,970	134,653	
935	340904,783	4558166,277	134,575	
936	340907,042	4558163,530	134,539	
937	340910,055	4558159,993	134,432	
938	340912,887	4558156,643	134,353	
939	340915,555	4558153,511	134,248	
940	340918,350	4558150,322	134,177	
941	340921,065	4558147,368	134,042	
942	340923,428	4558144,492	133,924	
943	340925,945	4558141,502	133,864	

ID	Coord. X	Coord. Y	Cota	Codi
944	340917,928	4558137,206	133,943	fac
967	340921,564	4558137,050	133,867	alq
969	340919,768	4558137,128	133,880	agua 30.30
970	340919,403	4558138,516	133,809	ni c15
971	340918,601	4558136,691	133,897	ni c12
972	340920,024	4558137,313	133,882	rigo granit
973	340920,145	4558137,161	133,882	rigo granit
974	340918,905	4558136,081	133,891	rigo granit
975	340918,776	4558136,229	133,892	rigo granit
976	340920,781	4558137,973	133,900	bord i
977	340920,132	4558138,501	133,805	bord i
978	340918,497	4558139,050	133,828	bord i
979	340916,999	4558138,842	133,863	bord i
982	340918,191	4558139,482	133,813	rigola i
983	340920,140	4558138,974	133,782	rigola i
984	340921,047	4558138,288	133,778	rigola i
985	340904,381	4558156,532	134,368	ni c9
987	340898,641	4558162,429	134,481	rigola i
989	340897,939	4558164,510	134,492	bord i
993	340897,284	4558165,400	134,630	rigo granit
994	340897,413	4558165,248	134,626	rigo granit
995	340895,379	4558163,490	134,754	rigo granit
996	340895,245	4558163,646	134,759	rigo granit
997	340924,021	4558140,746	134,069	arbol
1000	340920,954	4558137,246	133,964	arbol
1001	340912,949	4558146,600	134,242	arbol
1002	340912,964	4558146,517	134,247	arbol
1003	340912,920	4558146,488	134,244	arbol
1004	340920,438	4558137,742	133,960	sv
1005	340924,725	4558140,302	133,944	sv
1006	340926,784	4558139,743	134,115	sv
1007	340910,750	4558140,919	134,237	sv
1008	340913,170	4558141,219	134,481	sv
1009	340909,375	4558157,771	134,425	sv
1010	340919,969	4558152,319	134,409	sv
1011	340911,284	4558161,591	134,858	sv
1012	340899,087	4558170,524	134,795	sv
1013	340887,188	4558173,000	141,656	fan l
1014	340902,501	4558155,111	140,725	fan l
1015	340911,656	4558144,528	140,541	fan l
1016	340919,107	4558135,848	133,884	fac
1017	340918,503	4558136,544	133,910	fac
1018	340918,729	4558136,130	133,961	casa
1019	340926,468	4558143,282	133,901	fac
1020	340928,566	4558140,853	133,819	fac
1021	340927,593	4558142,133	133,910	casa
1025	340919,414	4558151,921	134,268	pav lim i
1026	340923,451	4558155,345	134,565	pav lim i
1027	340927,163	4558159,161	134,884	pav lim
1028	340925,397	4558158,924	134,881	pav lim
1029	340923,600	4558159,089	134,879	pav lim
1030	340921,791	4558159,805	134,877	pav lim
1032	340920,089	4558159,734	134,849	pav lim
1033	340919,440	4558159,568	134,833	pav lim
1034	340918,943	4558159,746	134,825	pav lim
1035	340918,739	4558159,916	134,824	pav lim
1036	340918,545	4558160,269	134,824	pav lim
1037	340918,528	4558160,796	134,827	pav lim
1038	340918,776	4558161,257	134,841	pav lim
1039	340919,624	4558162,003	134,877	pav lim
1040	340919,006	4558163,119	134,881	pav lim
1041	340918,632	4558164,507	134,889	pav lim
1042	340918,606	4558165,873	134,878	pav lim
1043	340918,785	4558167,068	134,870	pav lim
1044	340919,286	4558168,391	134,877	pav lim
1045	340918,946	4558168,805	134,872	pav lim
1046	340914,944	4558165,396	134,714	pav lim
1050	340927,153	4558159,113	134,717	pav lim
1051	340925,386	4558158,874	134,694	pav lim
1052	340923,551	4558159,025	134,687	pav lim
1053	340921,771	4558159,758	134,681	pav lim
1055	340920,585	4558160,098	134,680	pav lim
1056	340921,824	4558159,229	134,680	pav lim
1057	340923,434	4558158,624	134,684	pav lim
1058	340925,675	4558158,459	134,687	pav lim
1059	340926,247	4558157,786	134,689	pav lim
1060	340926,937	4558158,560	134,709	enll 30

ID	Coord. X	Coord. Y	Cota	Codi
1061	340919,549	4558162,016	134,696	pav lim i
1062	340918,946	4558163,116	134,698	pav lim
1063	340918,578	4558164,500	134,703	pav lim
1064	340918,556	4558165,997	134,694	pav lim
1065	340918,736	4558167,112	134,691	pav lim
1066	340919,214	4558168,394	134,698	pav lim
1067	340918,944	4558168,737	134,698	pav lim
1068	340917,760	4558167,735	134,689	pav lim
1069	340918,307	4558167,060	134,687	pav lim
1070	340918,116	4558165,761	134,689	pav lim
1071	340918,180	4558164,261	134,697	pav lim
1072	340918,523	4558162,989	134,691	pav lim
1073	340919,212	4558161,717	134,684	pav lim
1074	340919,745	4558161,318	134,867	reja
1075	340920,251	4558160,717	134,854	reja
1076	340919,644	4558160,160	134,847	reja
1077	340919,116	4558160,757	134,841	reja
1078	340919,241	4558160,555	134,849	fuente
1079	340919,121	4558160,296	134,834	fuente
1080	340919,373	4558160,295	134,848	fuente
1082	340920,628	4558162,224	134,897	arqueta
1083	340921,315	4558161,435	134,893	arqueta
1085	340919,411	4558152,031	134,295	jard i
1086	340922,177	4558154,352	134,452	jard
1087	340926,174	4558157,748	134,665	jard
1088	340925,644	4558158,343	134,664	jard
1089	340923,651	4558158,491	134,672	jard
1090	340922,279	4558158,912	134,665	jard
1091	340920,579	4558160,008	134,634	jard
1092	340920,363	4558159,585	134,675	agua 30.30
1093	340920,125	4558159,675	134,658	jard
1094	340919,403	4558159,498	134,727	jard
1095	340918,673	4558159,849	134,710	jard
1096	340918,442	4558160,403	134,709	jard
1097	340918,675	4558161,268	134,691	jard
1098	340919,139	4558161,708	134,633	jard
1099	340918,502	4558162,871	134,681	jard
1100	340918,145	4558164,197	134,675	jard
1101	340918,079	4558165,594	134,684	jard
1102	340918,224	4558167,100	134,673	jard
1103	340917,727	4558167,665	134,662	jard
1104	340916,183	4558166,335	134,690	jard
1105	340910,956	4558161,902	134,585	jard
1106	340913,033	4558159,475	134,544	jard
1107	340915,484	4558156,586	134,481	jard
1108	340917,898	4558153,818	134,385	jard
1109	340920,203	4558155,849	134,664	
1110	340919,200	4558157,705	134,767	
1111	340916,316	4558161,079	134,828	
1112	340915,268	4558163,491	134,720	
1114	340924,126	4558156,204	134,559	fan
1116	340915,946	4558165,903	136,027	fan l
10002	340996,333	4558220,766	134,243	BOR
10003	340990,289	4558227,364	134,566	BOR
10004	340986,775	4558231,216	134,761	BOR
10005	340985,546	4558231,981	134,787	BOR I
10006	340984,342	4558232,094	134,671	BOR I
10007	340983,510	4558231,841	134,648	BOR I
10008	340982,685	4558231,291	134,619	BOR I
10010	340981,646	4558230,937	134,607	RIG I
10011	340984,156	4558232,477	134,667	RIG I
10012	340987,063	4558231,518	134,608	RIG I
10013	340990,822	4558227,408	134,409	RIG
10014	340996,632	4558221,040	134,079	RIG
10021	340995,378	4558221,309	134,286	BANC
10022	340994,177	4558222,614	134,353	BANC
10024	340991,256	4558225,568	134,500	PAPE
10025	340990,827	4558225,258	134,514	PAPE
10026	340986,912	4558230,084	134,727	MACE
10027	340987,351	4558230,507	134,727	MACE
10028	340986,243	4558230,813	134,763	MACE
10029	340986,691	4558231,216	134,767	MACE
10030	340986,982	4558231,853	134,635	IMB
10035	340982,391	4558231,612	134,629	rig
10036	340982,111	4558231,562	134,624	IMB
10038	340984,505	4558229,900	134,759	RAGU30
10039	340987,548	4558226,572	134,580	RAGU30

ID	Coord. X	Coord. Y	Cota	Codi
10047	340993,531	4558219,503	134,307	fac
10048	340992,270	4558220,877	134,380	fac
10049	340992,827	4558220,122	134,412	CASA
10050	340991,981	4558221,193	134,397	fac
10051	340989,742	4558223,633	134,503	fac
10052	340990,787	4558222,345	134,617	CASA
10053	340989,496	4558223,900	134,507	fac
10054	340987,895	4558225,645	134,541	fac
10055	340988,622	4558224,705	134,595	CASA
10057	340987,461	4558226,117	134,567	fac
10058	340985,811	4558227,820	134,892	CASA
10059	340983,430	4558230,483	134,703	fac
10060	340983,076	4558230,866	134,662	fac-esq
10061	340982,726	4558230,562	134,705	fac
10063	340978,166	4558226,603	134,798	fac
10064	340985,386	4558231,394	134,778	RE
10065	340984,718	4558231,527	134,730	RE
10066	340983,815	4558231,335	134,682	RE
10067	340983,372	4558231,071	134,661	RE
10068	340984,316	4558230,326	134,747	RE
10071	340999,056	4558223,263	133,993	PAV
10072	340999,214	4558223,408	134,122	BOR
10073	340993,218	4558229,973	134,460	BOR
10074	340993,050	4558229,838	134,357	PAV
10075	340987,821	4558235,558	134,638	PAV
10076	340987,980	4558235,711	134,742	BOR
10079	340988,627	4558233,870	134,540	IMB
10081	340987,513	4558232,968	134,636	RSAN70
10082	340985,911	4558237,648	134,751	PAV
10083	340986,070	4558237,776	134,848	BOR
10084	340983,452	4558241,037	135,035	RAGU30
10085	340982,824	4558241,023	134,920	PAV
10086	340982,972	4558241,182	135,039	BOR
10088	340980,495	4558243,623	134,976	PAV
10090	340975,330	4558240,990	135,265	BANC
10091	340976,518	4558239,686	135,204	BANC
10093	340977,269	4558239,552	135,171	RGAS53
10094	340978,654	4558238,743	135,139	BUS
10095	340978,544	4558238,399	135,134	BUS
10096	340978,306	4558238,695	135,143	BUS
10098	340999,796	4558223,941	134,147	fac
10099	340992,760	4558231,625	134,558	fac
10100	340988,111	4558236,705	134,823	fac
10101	340984,761	4558240,373	135,010	fac
10102	340984,045	4558241,305	135,082	CASA
10103	340983,182	4558242,102	135,075	fac
10104	340982,413	4558242,944	135,099	fac
10105	340982,368	4558242,902	135,108	fac
10106	340981,825	4558243,499	135,114	fac
10109	340978,918	4558239,465	135,031	PAV
10110	340979,568	4558238,699	135,009	PAV
10111	340978,803	4558239,374	135,128	BOR
10112	340979,451	4558238,600	135,101	BOR
10113	340979,663	4558238,178	135,082	BOR
10114	340979,745	4558237,686	135,067	BOR
10115	340979,806	4558238,246	134,990	PAV
10116	340979,912	4558237,685	134,958	PAV
10117	340979,826	4558235,699	134,838	PAV I
10118	340979,252	4558234,266	134,775	PAV I
10119	340978,423	4558233,289	134,772	PAV I
10120	340979,762	4558236,174	135,003	BOR I
10121	340979,698	4558235,685	134,841	BOR I
10122	340979,126	4558234,315	134,791	BOR I
10123	340978,831	4558233,897	134,846	BOR I
10125	340978,406	4558234,437	134,940	RE
10126	340978,653	4558235,631	135,025	RE
10127	340979,011	4558236,419	135,055	RE
10128	340979,323	4558235,870	134,966	RE
10129	340978,702	4558234,507	134,904	RE
10130	340974,531	4558240,352	135,271	fac
10133	340980,287	4558237,160	134,916	CEDA
10134	340980,000	4558236,898	134,912	CEDA
10135	340979,379	4558234,386	134,788	CEDA
10136	340978,570	4558233,006	134,766	CEDA
10137	340980,816	4558230,325	134,632	CEDA
10138	340983,913	4558232,998	134,694	CEDA
10147	340977,748	4558236,815	135,114	fac-esq

ID	Coord. X	Coord. Y	Cota	Codi
10161	340994,370	4558226,101	134,273	RE
10162	340988,174	4558232,801	134,608	RE
10163	340984,387	4558236,456	134,810	RE
10164	340980,669	4558240,213	135,006	RE
10165	340976,877	4558244,755	135,144	RE
10166	340981,940	4558230,616	134,730	BOR I
10167	340977,833	4558227,047	134,786	BOR
10168	340975,439	4558224,968	134,808	BOR
10169	340970,379	4558220,561	134,829	BOR
10170	340965,619	4558216,421	134,890	BOR
10171	340962,511	4558213,728	134,941	BOR
10172	340961,925	4558213,223	134,880	BOR
10173	340959,667	4558211,257	134,920	BOR
10174	340958,533	4558210,307	134,943	BOR
10175	340957,842	4558209,682	135,010	BOR
10176	340957,226	4558209,145	135,006	BOR
10177	340956,641	4558208,654	134,962	BOR
10178	340954,566	4558206,678	135,159	BOR
10179	340954,258	4558206,528	135,044	BOR
10180	340950,191	4558203,039	135,087	BOR
10181	340943,851	4558197,514	135,155	BOR
10182	340939,324	4558193,576	135,197	BOR
10183	340932,795	4558187,939	135,304	BOR
10184	340932,711	4558187,962	135,300	BOR I
10185	340931,012	4558186,483	135,275	BOR
10186	340930,926	4558186,584	135,154	PAV I
10187	340932,835	4558188,245	135,154	PAV
10188	340932,769	4558188,390	135,147	RIG15 I
10189	340936,994	4558192,033	135,077	RIG15
10190	340942,506	4558196,833	135,013	RIG15
10191	340948,328	4558201,910	134,962	RIG15
10192	340954,021	4558206,838	134,893	RIG15
10193	340957,019	4558209,466	134,862	RIG15
10194	340961,921	4558213,706	134,798	RIG15
10195	340966,897	4558218,027	134,738	RIG15
10196	340972,624	4558223,024	134,690	RIG15
10197	340978,056	4558227,728	134,636	RIG15
10198	340980,483	4558229,830	134,620	RIG15
10199	340979,604	4558231,717	134,701	RAGU
10200	340978,593	4558231,799	134,729	RAGU
10201	340977,863	4558226,747	134,789	RGAS
10203	340968,748	4558222,408	134,818	RSAN
10204	340968,666	4558221,406	134,785	RSAN
10206	340963,549	4558214,398	134,936	RAGU
10207	340957,840	4558209,519	135,007	RGAS
10209	340953,422	4558205,452	135,056	RAGU
10211	340951,246	4558203,828	135,086	RAGU
10213	340941,117	4558197,782	135,147	RSAN
10214	340941,175	4558198,811	135,148	RSAN
10215	340940,433	4558194,502	135,205	RAGU
10218	340939,744	4558193,871	135,209	RGAS
10221	340932,694	4558187,806	135,305	RALU
10223	340928,621	4558190,258	135,341	RAGU
10225	340929,368	4558191,270	135,370	RGAS
10226	340929,229	4558191,654	135,394	RALU
10229	340935,048	4558196,416	135,368	RRIEG
10233	340943,065	4558203,119	135,243	RAGU
10234	340947,478	4558207,235	135,248	RAGU
10236	340954,996	4558213,636	135,190	RAGU
10239	340958,159	4558216,280	135,144	RGAS
10244	340963,662	4558221,597	135,153	RNI
10245	340970,753	4558227,682	135,046	RNI
10249	340971,792	4558228,212	134,995	RGAS
10252	340972,151	4558228,505	134,993	RGAS
10254	340976,808	4558232,566	134,945	RAGU
10255	340978,303	4558233,422	134,876	BOR I
10256	340973,091	4558228,899	134,971	BOR
10257	340967,830	4558224,368	135,037	BOR
10258	340962,187	4558219,465	135,082	BOR
10259	340957,808	4558215,676	135,104	BOR
10260	340955,081	4558213,284	135,162	BOR
10261	340951,439	4558210,114	135,152	BOR
10262	340946,843	4558206,132	135,219	BOR
10263	340943,944	4558203,581	135,206	BOR
10264	340943,100	4558202,875	135,210	BOR
10265	340942,642	4558202,591	135,216	BOR
10266	340938,760	4558199,207	135,304	BOR

ID	Coord. X	Coord. Y	Cota	Codi
10267	340938,436	4558198,803	135,308	BOR
10268	340933,481	4558194,504	135,343	BOR
10269	340929,669	4558191,191	135,374	BOR
10270	340929,646	4558191,136	135,369	BOR
10271	340927,393	4558189,194	135,318	BOR
10272	340927,486	4558189,084	135,227	PAV I
10273	340929,748	4558191,044	135,248	PAV
10274	340929,896	4558190,979	135,242	RIG15 I
10275	340934,486	4558194,939	135,217	RIG15
10276	340939,011	4558198,877	135,170	RIG15
10277	340942,922	4558202,262	135,109	RIG15
10278	340947,749	4558206,452	135,074	RIG15
10279	340951,622	4558209,828	135,047	RIG15
10280	340955,314	4558213,038	135,006	RIG15
10281	340960,572	4558217,635	134,951	RIG15
10282	340966,192	4558222,490	134,915	RIG15
10283	340971,359	4558226,952	134,863	RIG15
10284	340975,953	4558230,958	134,771	RIG15
10285	340977,721	4558232,484	134,777	RIG15
10286	340977,048	4558229,897	134,736	RE
10287	340970,342	4558224,330	134,835	RE
10288	340964,620	4558219,147	134,876	RE
10289	340958,403	4558213,616	134,949	RE
10290	340951,982	4558208,138	135,023	RE
10291	340945,496	4558202,319	135,084	RE
10292	340939,570	4558196,888	135,154	RE
10293	340933,280	4558191,832	135,188	RE
10294	340928,665	4558187,944	135,193	RE
10295	340931,549	4558188,675	135,185	BOL
10297	340933,831	4558190,645	135,159	BOL
10300	340936,078	4558192,605	135,133	BOL
10301	340938,372	4558194,604	135,118	BOL
10304	340940,642	4558196,559	135,110	BOL
10305	340942,917	4558198,534	135,081	BOL
10308	340945,191	4558200,516	135,050	BOL
10309	340947,480	4558202,492	135,023	BOL
10311	340949,740	4558204,461	134,993	BOL
10314	340951,193	4558205,704	134,982	BOL
10315	340963,868	4558216,715	134,833	BOL
10318	340966,143	4558218,702	134,809	BOL
10319	340968,472	4558220,712	134,778	BOL
10321	340970,740	4558222,690	134,771	BOL
10323	340973,052	4558224,654	134,745	BOL
10326	340975,270	4558226,623	134,725	BOL
10328	340977,560	4558228,601	134,693	BOL
10330	340979,809	4558230,554	134,681	BOL
10331	340982,260	4558230,235	134,757	RE
10332	340980,511	4558228,507	134,912	CASA
10334	340977,736	4558226,229	134,800	fac
10335	340975,550	4558224,190	135,060	CASA
10336	340973,232	4558222,301	134,848	fac
10337	340972,762	4558221,892	134,847	fac
10338	340970,669	4558219,950	135,051	CASA
10339	340968,446	4558218,159	134,890	fac
10340	340964,801	4558214,987	134,945	fac
10341	340964,218	4558214,353	135,098	CASA
10342	340963,262	4558213,651	134,948	fac
10343	340962,792	4558213,243	134,951	fac
10344	340960,693	4558211,023	134,979	RE
10345	340958,201	4558209,257	135,010	fac
10346	340957,616	4558208,749	135,016	fac
10347	340956,290	4558207,201	135,002	RE
10348	340954,571	4558206,106	135,053	fac
10349	340953,236	4558204,876	135,078	SEN-ESPEJO
10351	340952,511	4558204,317	135,094	fac
10352	340951,095	4558203,088	135,105	fac
10353	340951,448	4558203,398	135,375	CASA
10354	340951,814	4558203,051	135,122	CASA
10355	340952,419	4558203,575	135,115	CASA
10356	340952,369	4558204,062	135,369	CASA
10357	340949,720	4558201,954	135,378	CASA
10359	340948,936	4558201,081	135,281	CASA
10360	340950,776	4558202,811	135,109	fac
10361	340947,991	4558200,394	135,136	fac
10362	340947,517	4558199,982	135,133	fac
10363	340946,928	4558199,338	135,379	CASA
10364	340946,208	4558198,845	135,132	fac
10365	340945,888	4558198,568	135,139	fac
10366	340944,515	4558197,244	135,374	CASA
10367	340943,011	4558196,070	135,184	fac
10369	340939,968	4558193,444	135,238	fac
10370	340939,043	4558192,514	135,365	CASA
10371	340937,987	4558191,734	135,255	fac
10372	340932,651	4558187,072	135,303	fac-esq
10373	340927,912	4558190,586	135,378	fac
10374	340928,518	4558191,248	135,396	CASA
10375	340929,257	4558191,759	135,396	fac
10376	340929,811	4558192,242	135,408	fac-m
10377	340930,600	4558192,925	135,402	fac
10378	340930,926	4558193,340	135,402	CASA
10379	340931,383	4558193,603	135,400	fac
10380	340935,073	4558196,797	135,387	fac
10381	340938,426	4558199,701	135,371	fac-pkg
10382	340938,683	4558200,040	135,386	RE
10383	340941,603	4558202,565	135,358	RE
10384	340942,216	4558202,997	135,319	fac-pkg
10385	340942,990	4558203,671	135,292	fac-m
10386	340943,445	4558204,067	135,299	fac
10387	340944,307	4558204,960	135,338	CASA
10388	340945,302	4558205,703	135,293	fac
10389	340946,451	4558206,706	135,276	fac
10390	340946,758	4558207,102	135,374	CASA
10391	340947,195	4558207,347	135,263	fac
10392	340948,329	4558208,331	135,279	fac
10393	340949,200	4558209,221	135,298	CASA
10394	340950,202	4558209,960	135,268	fac
10395	340951,176	4558210,806	135,241	fac-pkg
10396	340951,018	4558210,669	135,237	fac-m
10397	340952,466	4558212,049	135,244	RE
10398	340954,551	4558213,732	135,217	fac-pkg
10399	340955,164	4558214,264	135,214	fac
10400	340956,266	4558215,353	135,302	CASA
10401	340957,499	4558216,292	135,201	fac
10402	340957,894	4558208,991	135,011	fac-m
10403	340958,189	4558216,891	135,195	fac-pkg
10404	340961,122	4558219,438	135,174	fac-pkg
10405	340965,013	4558222,795	135,108	fac
10406	340966,206	4558223,956	135,248	CASA
10407	340967,530	4558224,964	135,068	fac
10408	340968,264	4558225,600	135,060	fac
10409	340969,660	4558226,944	135,246	CASA
10410	340971,187	4558228,138	135,033	fac
10411	340975,070	4558231,537	134,996	fac
10412	340976,179	4558232,621	135,326	CASA
10413	340974,539	4558231,078	140,617	FAR
10414	340955,179	4558214,277	140,796	FAR
10415	340936,443	4558197,984	140,973	FAR
10429	340977,723	4558233,814	134,961	fac-esq
10436	340954,724	4558205,902	136,601	FACL
10443	340921,731	4558184,247	135,177	BOR
10444	340916,329	4558179,546	135,048	BOR
10445	340910,932	4558174,844	134,880	BOR
10446	340906,652	4558171,128	134,746	BOR
10447	340904,566	4558169,293	134,696	BOR
10449	340905,128	4558169,602	134,612	PAV I
10450	340908,253	4558172,321	134,702	PAV
10451	340913,102	4558176,537	134,839	PAV
10452	340918,290	4558181,074	134,969	PAV
10453	340923,367	4558185,476	135,116	PAV
10455	340920,242	4558183,174	135,159	RAGU
10457	340916,706	4558180,167	135,073	RAGU
10459	340911,396	4558175,716	134,919	RGAS
10462	340906,164	4558171,112	134,760	RAGU
10463	340905,944	4558170,913	134,751	RAGU
10465	340905,080	4558170,643	134,723	fac
10466	340906,493	4558171,867	134,780	fac
10467	340905,721	4558171,331	134,909	CASA
10468	340907,563	4558172,794	134,811	fac
10469	340908,347	4558173,474	134,828	fac
10470	340907,889	4558173,210	134,943	CASA
10472	340910,954	4558175,737	134,921	fac
10473	340911,406	4558176,269	134,950	CASA
10474	340911,991	4558176,651	134,945	fac
10475	340915,920	4558180,118	135,082	fac-m
10476	340916,278	4558180,431	135,088	fac
10477	340916,838	4558180,921	135,112	fac
10478	340916,492	4558180,751	135,145	CASA
10479	340917,351	4558181,370	135,127	fac
10480	340918,827	4558182,662	135,155	fac
10481	340918,015	4558182,036	135,174	CASA
10482	340919,179	4558182,970	135,163	fac-m
10483	340922,991	4558186,298	135,249	fac
10484	340924,479	4558187,728	135,328	CASA
10485	340926,034	4558189,020	135,335	CASA
10486	340926,758	4558189,740	135,408	CASA
10487	340927,574	4558190,292	135,371	fac
10489	340923,850	4558183,300	135,069	RE
10490	340917,454	4558178,106	134,885	RE
10491	340913,181	4558174,155	134,766	RE
10492	340906,396	4558168,079	134,580	RE
10493	340907,844	4558169,364	134,617	RAGU
10494	340907,418	4558168,926	134,608	RAGU
10495	340907,948	4558168,825	134,604	RAGU
10496	340907,912	4558166,268	134,537	IMB
10499	340908,313	4558166,649	134,538	IMB
10500	340907,733	4558165,556	134,624	BOR I
10502	340911,561	4558168,919	134,740	BOR
10503	340915,722	4558172,568	134,839	BOR
10504	340920,860	4558177,069	134,971	BOR
10505	340926,342	4558181,844	135,121	BOR
10506	340927,930	4558182,401	135,141	BOR I
10507	340929,728	4558181,586	135,093	BOR I
10508	340934,074	4558176,621	134,985	BOR
10509	340939,126	4558170,844	134,864	BOR
10510	340939,979	4558170,073	134,777	PAV I
10511	340935,964	4558174,663	134,873	PAV
10512	340931,956	4558179,247	134,980	PAV
10513	340929,817	4558181,682	135,041	PAV
10514	340927,919	4558182,529	135,075	PAV I
10515	340926,261	4558181,937	135,058	PAV I
10516	340921,735	4558177,998	134,895	PAV
10517	340916,818	4558173,697	134,763	PAV
10518	340911,211	4558168,778	134,604	PAV
10519	340908,111	4558166,063	134,536	PAV
10520	340909,336	4558166,173	134,666	RE
10521	340913,860	4558170,127	134,813	RE
10522	340918,317	4558174,041	134,951	RE
10523	340918,453	4558174,221	134,952	MUR I
10524	340922,489	4558177,789	135,023	MUR
10525	340926,757	4558181,527	135,146	MUR
10526	340927,867	4558181,837	135,155	MUR I
10527	340929,520	4558181,029	135,100	MUR I
10528	340931,752	4558178,475	135,042	MUR
10529	340936,378	4558173,183	134,931	MUR
10530	340941,619	4558167,165	134,806	MUR
10531	340942,082	4558165,682	134,751	MUR I
10532	340941,616	4558164,681	134,735	MUR I
10533	340937,486	4558161,147	134,604	MUR
10534	340933,044	4558157,353	134,446	MUR
10535	340932,984	4558157,392	134,636	MUR
10536	340932,777	4558157,632	134,649	MUR
10537	340932,760	4558157,646	134,807	MUR
10538	340932,556	4558157,881	134,812	MUR
10539	340932,542	4558157,898	134,951	MUR
10540	340932,349	4558158,121	134,950	MUR
10541	340932,384	4558158,192	134,949	MUR
10542	340934,040	4558160,378	134,958	MUR I
10543	340935,286	4558163,852	134,975	MUR I
10544	340935,362	4558166,521	134,981	MUR I
10545	340934,730	4558169,131	134,986	MUR I
10546	340933,440	4558171,463	134,984	MUR I
10547	340931,617	4558173,375	134,990	MUR I
10548	340929,368	4558174,797	134,989	MUR I
10549	340926,854	4558175,598	134,972	MUR I
10550	340924,183	4558175,692	134,971	MUR I
10551	340921,469	4558175,029	134,966	MUR I
10552	340919,027	4558173,616	134,951	MUR I
10553	340918,951	4558173,638	134,952	MUR
10554	340918,705	4558173,937	134,951	MUR
10556	340918,619	4558168,459	134,689	RALU
10557	340918,587	4558168,057	134,685	RALU
10559	340918,465	4558173,280	134,947	SEN
10560	340924,818	4558179,326	135,283	SEN
10562	340929,629	4558180,933	135,099	SEN
10563	340929,531	4558181,038	135,101	SEN
10564	340927,548	4558182,349	135,142	RALU
10565	340926,969	4558182,195	135,134	RALU
10568	340926,820	4558181,496	135,343	ARM-ELEC
10569	340926,027	4558180,824	135,348	ARM-ELEC
10570	340926,006	4558180,801	135,346	ARM-ELEC
10571	340925,229	4558180,108	135,342	ARM-ELEC
10572	340925,457	4558179,828	135,341	ARM-ELEC
10573	340926,259	4558180,519	135,340	ARM-ELEC
10574	340926,267	4558180,529	135,342	ARM-ELEC
10575	340927,074	4558181,214	135,339	ARM-ELEC
10576	340927,897	4558180,086	135,236	FAR
10578	340940,223	4558165,914	135,231	FAR
10580	340931,859	4558158,063	134,949	PAPE
10581	340931,473	4558157,810	134,949	PAPE
10589	340922,362	4558162,914	134,898	FUEN
10590	340921,337	4558165,823	134,897	FUEN
10591	340922,582	4558168,323	134,934	FUEN
10592	340925,890	4558169,304	134,947	FUEN
10593	340928,158	4558167,973	134,950	FUEN
10594	340929,041	4558165,224	134,940	FUEN
10595	340927,385	4558162,361	134,918	FUEN
10596	340924,892	4558161,716	134,892	FUEN
10606	340937,647	4558191,263	136,979	FACL
10614	340937,349	4558181,717	135,168	fac
10615	340938,409	4558180,661	135,297	CASA
10616	340939,319	4558179,473	135,137	fac
10617	340941,704	4558176,753	135,073	fac
10618	340942,859	4558175,596	135,090	CASA
10619	340942,141	4558176,404	135,370	CASA
10620	340943,562	4558174,776	135,362	CASA
10621	340943,849	4558174,295	135,016	fac
10622	340944,104	4558174,002	135,003	fac
10623	340944,932	4558173,206	135,130	CASA
10624	340945,609	4558172,278	134,973	fac
10625	340946,039	4558171,783	134,954	fac
10627	340948,033	4558169,632	135,158	CASA
10628	340949,876	4558167,349	134,924	fac
10629	340950,190	4558166,986	134,922	fac m
10630	340951,319	4558165,608	134,908	fac
10631	340950,933	4558165,141	134,909	CASA
10632	340950,417	4558164,825	134,891	fac
10633	340950,107	4558164,559	134,849	fac
10634	340949,217	4558163,673	134,896	CASA
10635	340948,198	4558162,940	134,785	fac
10636	340945,474	4558160,627	134,705	fac m
10637	340945,004	4558160,226	134,687	fac
10638	340944,079	4558159,043	134,711	CASA
10639	340942,779	4558158,330	134,597	fac
10640	340942,158	4558157,801	134,567	fac
10641	340941,834	4558157,393	134,586	CASA
10642	340941,379	4558157,137	134,538	fac
10643	340940,925	4558156,750	134,519	fac m
10644	340940,524	4558156,407	134,477	fac
10645	340940,239	4558156,032	134,485	CASA
10646	340939,823	4558155,809	134,459	fac
10647	340943,713	4558161,806	134,667	BOR I
10648	340945,611	4558165,187	134,792	BOR I
10649	340944,434	4558169,412	134,881	BOR I
10650	340940,867	4558173,492	134,962	BOR
10651	340936,220	4558178,792	135,064	BOR
10652	340932,071	4558183,540	135,169	BOR
10653	340931,092	4558184,628	135,194	BOR
10654	340930,802	4558185,632	135,250	BOR I
10656	340930,652	4558185,648	135,132	PAV I
10657	340931,002	4558184,550	135,110	PAV I
10658	340934,016	4558181,108	135,018	PAV
10659	340938,041	4558176,512	134,911	PAV
10660	340942,013	4558171,962	134,821	PAV
10665	340944,238	4558169,382	134,746	PAV I
10666	340945,470	4558165,129	134,652	PAV I
10667	340943,669	4558161,959	134,548	PAV I
10668	340939,800	4558158,643	134,391	PAV
10669	340937,191	4558156,407	134,306	PAV
10670	340940,437	4558159,006	134,531	BOR
10671	340937,189	4558156,212	134,410	BOR
10674	340950,403	4558165,922	134,887	RAGU
10675	340950,413	4558166,119	134,892	RAGU
10677	340949,430	4558167,181	134,902	RGAS
10678	340945,499	4558171,121	134,933	RRIEG
10681	340945,041	4558172,490	134,975	RAGU
10682	340918,303	4558173,541	136,675	COL
10683	340918,417	4558173,526	136,676	COL
10684	340918,442	4558173,412	136,675	COL
10685	340923,185	4558175,917	136,577	COL
10686	340923,295	4558175,924	136,578	COL
10687	340923,344	4558175,810	136,577	COL
10688	340920,762	4558170,710	136,477	COL
10689	340920,865	4558170,731	136,479	COL
10690	340920,929	4558170,618	136,477	COL
10691	340923,898	4558172,232	136,527	COL
10692	340924,010	4558172,256	136,528	COL
10693	340924,072	4558172,149	136,527	COL
10694	340927,350	4558171,884	136,540	COL
10695	340927,445	4558171,938	136,541	COL
10696	340927,540	4558171,848	136,540	COL
10697	340928,739	4558175,469	137,084	COL
10698	340928,750	4558175,440	137,085	COL
10699	340928,755	4558175,413	137,085	COL
10700	340929,509	4558160,418	136,705	COL
10701	340929,590	4558160,484	136,705	COL
10702	340929,701	4558160,416	136,705	COL
10703	340930,164	4558169,901	136,883	COL
10704	340930,278	4558169,960	136,844	COL
10705	340930,354	4558169,886	136,846	COL
10706	340931,407	4558163,376	136,856	COL
10707	340931,487	4558163,432	136,856	COL
10708	340931,592	4558163,372	136,856	COL
10709	340931,966	4558157,547	136,866	COL
10710	340931,993	4558157,590	136,866	COL
10711	340932,036	4558157,614	136,866	COL
10712	340931,683	4558166,779	136,851	COL
10713	340931,761	4558166,852	136,851	COL
10714	340931,873	4558166,792	136,851	COL
10715	340932,987	4558172,363	136,842	COL
10716	340933,063	4558172,448	136,842	COL
10717	340933,176	4558172,395	136,842	COL
10718	340935,005	4558162,055	136,641	COL
10719	340935,080	4558162,143	136,642	COL
10720	340935,192	4558162,094	136,642	COL
10721	340935,397	4558167,506	136,937	COL
10722	340935,479	4558167,593	136,936	COL
10723	340935,583	4558167,547	136,937	COL
10724	340932,266	4558183,713	135,176	ALCOR
10725	340933,339	4558183,647	135,189	ALCOR
10726	340934,942	4558180,670	135,109	ALCOR
10727	340935,506	4558181,176	135,128	ALCOR
10728	340937,938	4558177,227	135,037	ALCOR
10729	340939,021	4558177,155	135,052	ALCOR
10730	340941,786	4558172,839	134,947	ALCOR
10731	340942,863	4558172,746	134,960	ALCOR
10732	340944,431	4558169,748	134,890	ALCOR
10733	340945,494	4558169,651	134,902	ALCOR
10734	340944,652	4558163,806	134,609	RSAN
10737	340941,495	4558159,910	134,585	ALCOR
10738	340941,995	4558159,334	134,588	ALCOR
10739	340940,913	4558159,421	134,549	ALCOR
10740	340938,423	4558157,274	134,467	ALCOR
10741	340938,916	4558156,696	134,457	ALCOR
10742	340938,341	4558156,208	134,435	ALCOR
10743	340934,581	4558154,001	134,310	ALCOR
10744	340934,504	4558152,918	134,293	ALCOR
10745	340930,938	4558150,866	134,159	ALCOR
10746	340930,857	4558149,786	134,164	ALCOR
10747	340926,910	4558147,412	134,005	ALCOR
10748	340927,979	4558147,330	134,049	ALCOR
10749	340924,454	4558145,483	133,898	IMB
10750	340924,319	4558146,097	133,916	IMB
10751	340926,902	4558149,186	134,053	RTEL
10752	340926,995	4558149,071	134,048	RTEL
10753	340926,858	4558149,075	134,043	RTEL

ID	Coord. X	Coord. Y	Cota	Codi
10754	340927,546	4558153,921	134,662	RAGU
10758	340923,003	4558148,537	134,092	BOL
10760	340934,953	4558153,853	134,327	BOL
10761	340937,950	4558156,420	134,443	BOL
10763	340940,081	4558156,524	134,477	RAGU
10766	340940,559	4558156,834	134,503	RGAS
10769	340943,979	4558159,767	134,648	RAGU
10773	340944,988	4558162,570	134,723	BOL
10775	340945,932	4558163,774	134,764	BOL
10777	340946,231	4558165,258	134,813	BOL
10779	340946,235	4558166,798	134,843	BOL
10781	340945,888	4558168,162	134,863	BOL
10783	340943,394	4558171,026	134,925	BOL
10785	340940,748	4558174,111	134,982	BOL
10787	340939,584	4558175,429	135,010	BOL
10789	340936,726	4558178,695	135,072	BOL
10791	340933,889	4558181,945	135,145	BOL
10792	340929,123	4558184,388	135,111	RE
10793	340932,271	4558180,966	135,020	RE
10794	340934,367	4558178,494	134,961	RE
10795	340937,949	4558174,344	134,864	RE
10796	340942,085	4558169,640	134,763	RE
10797	340944,024	4558166,646	134,680	RE
10798	340943,029	4558163,393	134,599	RE
10799	340939,008	4558159,883	134,452	RE
10800	340934,254	4558155,840	134,279	RE
10801	340928,899	4558151,219	134,113	RE
10802	340924,850	4558147,840	134,006	RE
10803	340922,389	4558148,416	134,064	ESC
10804	340923,614	4558149,445	134,242	ESC
10805	340923,643	4558149,422	134,244	ESC
10806	340923,659	4558149,412	134,147	ESC
10807	340936,685	4558153,129	134,357	fac
10808	340937,956	4558153,820	134,429	RE
10810	340938,853	4558154,980	134,431	fac
10811	340936,423	4558152,905	134,351	fac m
10812	340935,673	4558152,273	134,328	fac
10813	340934,710	4558151,069	134,314	RE
10814	340933,372	4558150,335	134,250	fac
10815	340930,528	4558147,941	134,140	fac
10817	340918,866	4558174,207	135,287	BAR
10818	340918,901	4558174,077	135,209	BAR
10819	340921,622	4558175,589	135,208	BAR
10820	340926,313	4558176,160	135,307	BAR
10821	340929,486	4558175,257	135,279	BAR
10822	340933,550	4558172,080	135,294	BAR
10823	340935,633	4558167,743	135,330	BAR
10824	340935,564	4558162,854	135,310	BAR
10825	340932,847	4558157,983	135,261	BAR
10826	340932,931	4558157,909	135,272	BAR
10827	340933,053	4558157,768	135,170	RE
10828	340935,296	4558159,690	135,253	RE
10829	340939,682	4558163,428	135,246	RE
10830	340940,046	4558163,594	135,320	BAR
10831	340941,046	4558164,600	135,222	RE
10832	340941,540	4558164,930	135,319	BAR
10833	340941,919	4558165,849	135,322	BAR
10834	340941,666	4558166,805	135,318	BAR
10835	340941,784	4558165,748	135,219	RE
10836	340941,371	4558166,984	135,223	RE
10837	340938,801	4558165,969	135,328	RE
10838	340938,276	4558170,548	135,297	RE
10839	340938,385	4558170,589	135,326	BAR
10840	340935,285	4558172,242	135,332	RE
10841	340933,144	4558176,432	135,257	RE
10842	340933,120	4558176,617	135,331	BAR
10843	340929,187	4558181,132	135,336	BAR
10844	340928,293	4558181,635	135,340	BAR
10845	340926,931	4558181,373	135,340	BAR
10846	340929,350	4558180,768	135,280	RE
10847	340928,390	4558181,503	135,275	RE
10848	340927,329	4558181,071	135,279	RE
10849	340927,100	4558181,187	135,262	RE
10850	340925,512	4558179,767	135,280	RE
10851	340925,385	4558179,919	135,282	RE
10852	340926,781	4558177,813	135,347	RE
10853	340922,370	4558177,287	135,271	RE
10858	340951,354	4558165,639	134,908	FAC
10864	340925,872	4558143,972	133,922	fac-esq
10866	340927,536	4558147,399	135,230	ARB
10867	340930,829	4558150,430	135,442	ARB
10868	340934,483	4558153,600	135,628	ARB
10869	340938,355	4558156,822	135,749	ARB
10870	340941,238	4558159,260	135,524	ARB
10871	340944,814	4558169,712	135,622	ARB
10872	340942,307	4558172,753	135,786	ARB
10873	340938,449	4558177,169	135,855	ARB
10874	340935,475	4558180,614	135,726	ARB
10875	340932,850	4558183,604	135,603	ARB
10876	340919,708	4558153,890	135,540	ARB
10877	340919,631	4558154,105	135,546	ARB
10878	340919,346	4558154,140	135,538	ARB
10879	340912,951	4558161,566	135,687	ARB
10880	340912,983	4558161,743	135,691	ARB
10881	340912,820	4558161,840	135,686	ARB
10883	340925,670	4558145,846	133,972	BOL
10884	340924,768	4558145,573	133,921	BOR I
10885	340928,597	4558148,866	134,083	BOR
10886	340933,341	4558152,936	134,265	BOR
10889	340932,479	4558152,371	134,148	PAV
10890	340928,471	4558148,925	134,014	PAV
10891	340929,147	4558148,923	134,108	BOL
10893	340924,675	4558145,680	133,898	PAV
10896	340925,181	4558149,758	134,116	PAV
10897	340929,971	4558153,869	134,242	PAV
10898	340934,368	4558157,637	134,358	PAV
10899	340938,658	4558161,320	134,526	PAV
10900	340941,661	4558163,879	134,620	PAV
10901	340942,670	4558165,628	134,655	PAV I
10902	340941,975	4558167,785	134,731	PAV I
10903	340938,190	4558172,115	134,827	PAV
10904	340933,811	4558177,134	134,940	PAV
10908	340937,637	4558172,557	134,906	BOR
10909	340941,869	4558167,694	134,802	BOR
10910	340942,557	4558166,148	134,753	BOR I
10911	340941,571	4558163,973	134,709	BOR I
10912	340937,473	4558160,462	134,576	BOR
10913	340932,434	4558156,150	134,408	BOR
10914	340927,266	4558151,706	134,264	BOR
10915	340924,296	4558149,166	134,153	BOR
10916	340922,824	4558147,899	134,040	BOR
10917	340923,597	4558150,078	134,304	RE
10918	340921,199	4558152,886	134,361	RE
10919	340923,936	4558149,686	134,293	ESC
10920	340923,955	4558149,672	134,177	ESC
10921	340927,475	4558152,647	134,303	ESC
10922	340927,457	4558152,656	134,579	ESC
10923	340927,237	4558152,915	134,602	ESC
10924	340928,292	4558153,832	134,696	ESC
10925	340928,310	4558153,817	134,608	ESC
10926	340928,520	4558153,574	134,604	ESC
10927	340928,540	4558153,565	134,328	ESC
10928	340929,299	4558154,214	134,346	ESC
10929	340929,285	4558154,228	134,601	ESC
10930	340929,069	4558154,457	134,606	ESC
10931	340929,062	4558154,472	134,763	ESC
10932	340928,835	4558154,726	134,767	ESC
10933	340930,044	4558155,774	134,879	ESC
10934	340930,059	4558155,761	134,784	ESC
10935	340930,268	4558155,517	134,780	ESC
10936	340930,290	4558155,510	134,620	ESC
10937	340930,499	4558155,270	134,610	ESC
10938	340930,516	4558155,259	134,379	ESC
10939	340930,585	4558156,227	134,919	ESC
10940	340930,603	4558156,216	134,794	ESC
10941	340931,961	4558157,406	134,951	ESC
10942	340931,974	4558157,394	134,807	ESC
10943	340927,440	4558158,772	134,875	ESC
10944	340927,427	4558158,770	134,706	ESC
10954	340918,762	4558161,261	134,833	ESC
10965	340917,530	4558168,001	134,808	RE
10966	340914,961	4558171,014	134,855	RE
10967	340917,224	4558173,069	134,928	RE
10968	340911,171	4558167,734	134,736	RE
10969	340913,568	4558164,901	134,677	RE
10970	340910,135	4558162,889	134,570	RE
10971	340908,490	4558165,012	134,610	RE
10972	340919,972	4558170,225	134,919	RE
10973	340924,477	4558171,974	134,958	RE
10974	340929,767	4558170,014	134,970	RE
10975	340931,742	4558164,051	134,959	RE
10976	340929,303	4558160,100	134,927	RE
10980	340922,533	4558163,077	135,153	FUEN
10981	340922,275	4558167,622	135,161	FUEN
10982	340927,826	4558168,024	135,159	FUEN
10983	340927,693	4558162,909	135,160	FUEN
10984	340915,237	4558159,497	134,774	ARB
10985	340915,265	4558159,250	134,792	ARB
10986	340920,150	4558159,573	134,665	RAGU
10987	340920,556	4558159,589	134,661	RAGU
10988	340897,410	4558165,252	134,617	BOR I
10989	340897,712	4558165,562	134,471	RIG I
10990	340893,395	4558170,614	134,634	RIG
10991	340893,088	4558170,304	134,783	BOR
10992	340888,409	4558175,777	134,956	BOR
10993	340888,736	4558176,050	134,808	RIG
10994	340884,031	4558181,559	134,976	RIG
10995	340883,708	4558181,269	135,122	BOR
10996	340878,663	4558187,182	135,298	BOR
10997	340878,983	4558187,464	135,165	RIG
11006	340878,559	4558186,719	135,301	SEN
11008	340878,403	4558186,400	135,305	RRIEG
11009	340878,591	4558186,174	135,297	RRIEG
11011	340877,789	4558184,403	135,320	RNI
11014	340878,319	4558183,732	135,298	RNI
11016	340878,655	4558185,936	135,301	ALCOR
11017	340879,788	4558185,855	135,265	ALCOR
11018	340884,757	4558180,044	135,083	ALCOR
11019	340884,665	4558178,909	135,079	ALCOR
11020	340882,199	4558179,581	135,163	RGAS
11022	340884,955	4558175,555	135,070	RGAS
11023	340884,975	4558175,728	135,068	RGAS
11025	340884,860	4558175,964	135,068	RNI
11027	340887,843	4558172,699	134,973	RNI
11030	340889,646	4558173,095	134,910	ALCOR
11031	340890,780	4558173,022	134,868	ALCOR
11032	340890,364	4558170,020	134,885	RGAS
11034	340891,422	4558168,546	134,859	RNI
11037	340895,132	4558166,682	134,715	ALCOR
11038	340896,268	4558166,588	134,662	ALCOR
11040	340895,711	4558163,102	134,731	fac
11041	340894,930	4558163,860	134,785	CASA
11042	340894,300	4558164,748	134,784	fac
11043	340891,756	4558167,716	134,861	fac
11044	340890,952	4558168,493	134,900	CASA
11045	340890,299	4558169,401	134,893	fac
11046	340890,122	4558169,606	134,902	fac m
11047	340889,783	4558169,998	134,905	fac
11048	340888,776	4558171,163	134,942	fac
11049	340889,226	4558170,534	134,953	CASA
11050	340888,107	4558171,937	134,967	fac
11051	340887,640	4558172,477	134,982	fac
11052	340887,798	4558172,142	135,207	CASA
11053	340887,337	4558172,827	134,988	fac m
11054	340887,020	4558173,194	134,997	fac
11055	340886,427	4558173,578	135,076	CASA
11056	340885,971	4558174,143	135,049	CASA
11057	340885,495	4558174,640	135,049	CASA
11058	340884,869	4558175,288	135,100	CASA
11059	340885,537	4558174,908	135,052	fac
11060	340885,373	4558175,098	135,063	fac
11061	340884,777	4558175,786	135,076	fac
11062	340884,482	4558176,129	135,075	fac m
11063	340884,202	4558176,454	135,095	fac
11064	340883,401	4558177,230	135,157	CASA
11065	340882,752	4558178,138	135,145	fac
11066	340881,864	4558179,177	135,171	fac
11067	340881,066	4558179,966	135,348	CASA
11068	340880,421	4558180,883	135,229	fac
11069	340879,529	4558181,937	135,256	fac
11070	340878,729	4558182,728	135,354	CASA
11071	340878,082	4558183,648	135,304	fac
11072	340877,795	4558183,987	135,319	fac m
11073	340877,189	4558184,695	135,343	fac
11074	340876,227	4558185,663	135,395	CASA
11075	340875,417	4558186,761	135,371	fac
11077	340885,954	4558183,741	134,918	IMB
11081	340888,088	4558180,934	134,845	RNI
11083	340886,527	4558181,062	134,897	RNI
11087	340881,701	4558194,058	135,326	RALU
11091	340881,495	4558189,763	135,247	BOR I
11092	340881,157	4558189,505	135,101	RIG I
11093	340882,728	4558188,321	135,205	BOR
11094	340882,403	4558188,074	135,056	RIG
11095	340885,597	4558184,286	134,936	RIG
11096	340889,957	4558179,195	134,781	RIG
11097	340894,547	4558173,813	134,613	RIG
11098	340898,094	4558169,676	134,497	RIG
11100	340882,823	4558187,886	135,046	RIG I
11101	340885,359	4558187,635	135,048	RIG
11102	340885,579	4558188,036	135,204	BOR
11103	340889,231	4558183,770	135,073	BOR
11104	340888,872	4558183,522	134,918	RIG
11105	340892,427	4558179,375	134,787	RIG
11106	340892,794	4558179,596	134,950	BOR
11107	340895,958	4558175,900	134,842	BOR
11108	340895,598	4558175,667	134,660	RIG
11109	340898,227	4558172,589	134,563	RIG
11110	340898,678	4558172,744	134,744	BOR
11111	340898,446	4558169,908	134,669	BOR
11112	340898,022	4558170,067	134,501	RIG
11113	340900,332	4558167,711	134,606	BOR
11116	340903,056	4558170,650	134,721	PAPE
11118	340903,346	4558170,304	134,719	PAPE
11119	340902,088	4558171,592	134,744	RNI
11122	340897,732	4558176,295	134,873	RNI
11126	340896,972	4558176,902	134,896	RGAS
11127	340893,603	4558181,302	135,019	RAGU
11130	340892,490	4558180,445	134,979	SEN
11132	340889,991	4558183,307	135,060	RSAN
11134	340891,010	4558183,212	135,060	RSAN
11135	340892,246	4558182,876	135,055	RNI
11138	340888,883	4558186,011	135,136	RGAS
11140	340885,506	4558190,307	135,275	RGAS
11144	340885,955	4558190,251	135,275	RNI
11146	340883,167	4558188,466	135,220	SEN
11148	340882,709	4558194,347	135,454	fac
11149	340883,409	4558193,536	135,383	fac
11150	340884,098	4558192,890	135,390	CASA
11151	340884,636	4558192,113	135,337	fac
11152	340885,030	4558191,658	135,327	fac
11153	340885,352	4558191,437	135,519	CASA
11154	340885,523	4558191,086	135,309	fac
11155	340885,563	4558190,887	135,306	RNI
11157	340885,784	4558190,783	135,303	fac-m
11158	340886,278	4558190,211	135,278	fac
11159	340886,612	4558189,977	135,525	CASA
11160	340886,795	4558189,612	135,254	fac
11161	340887,489	4558188,808	135,234	fac
11162	340888,217	4558188,117	135,347	CASA
11163	340888,794	4558187,295	135,182	fac
11164	340889,372	4558186,626	135,157	fac-m
11165	340889,769	4558186,166	135,138	fac
11166	340890,465	4558185,509	135,243	CASA
11167	340891,018	4558184,721	135,111	fac
11168	340891,407	4558184,271	135,102	fac
11169	340892,109	4558183,612	135,253	CASA
11170	340892,659	4558182,823	135,060	fac
11171	340893,053	4558182,371	135,048	fac-m
11172	340893,228	4558182,171	135,044	fac
11173	340893,788	4558181,532	135,038	fac
11174	340893,583	4558181,918	135,125	CASA
11175	340895,127	4558180,154	135,080	CASA
11176	340894,363	4558180,876	135,019	fac
11177	340895,741	4558179,301	134,980	fac
11178	340895,973	4558179,037	134,961	fac-m
11179	340896,313	4558178,645	134,956	fac
11180	340896,850	4558178,166	134,985	CASA
11181	340897,234	4558177,557	134,931	fac
11182	340898,162	4558176,461	134,909	fac
11183	340899,034	4558175,586	134,908	CASA
11184	340899,754	4558174,581	134,845	fac
11185	340900,524	4558173,676	134,814	fac
11186	340900,095	4558174,179	134,825	fac-m
11187	340901,210	4558173,027	134,900	CASA
11188	340901,744	4558172,247	134,774	fac
11189	340903,798	4558169,842	134,706	fac
11198	340879,296	4558185,852	136,288	ARB
11199	340884,744	4558179,392	136,249	ARB
11200	340890,303	4558173,002	135,847	ARB
11201	340895,782	4558166,614	135,215	ARB
11209	340903,955	4558169,772	134,706	fac
11210	340904,125	4558169,828	134,700	fac
11212	340898,754	4558166,370	134,474	RE
11213	340893,629	4558172,479	134,645	RE
11214	340888,389	4558178,774	134,838	RE
11215	340883,263	4558184,805	135,019	RE
11218	340980,695	4558243,752	135,116	BOR I
11219	340980,323	4558243,792	134,959	RIG I
11220	340980,904	4558245,808	135,029	RIG
11221	340981,304	4558245,914	135,178	BOR
11222	340976,477	4558251,194	135,368	BOR
11223	340976,209	4558250,955	135,209	RIG
11224	340972,208	4558255,363	135,382	RIG
11225	340972,348	4558255,757	135,529	BOR
11226	340970,073	4558255,308	135,543	BOR
11227	340970,162	4558254,944	135,383	RIG
11228	340969,705	4558255,683	135,410	BOR
11229	340968,766	4558256,712	135,449	BOR
11230	340968,415	4558257,186	135,611	BOR
11231	340967,750	4558257,596	135,475	RIG I
11232	340967,721	4558259,598	135,647	BOR I
11234	340967,359	4558259,623	135,512	RIG I
11235	340969,112	4558262,981	135,457	RIG I
11236	340969,344	4558262,693	135,607	BOR I
11237	340969,755	4558263,005	135,495	BOR
11238	340970,956	4558263,918	135,491	BOR
11239	340971,376	4558264,250	135,598	BOR
11240	340971,166	4558264,545	135,441	RIG
11241	340974,836	4558267,342	135,414	RIG
11242	340975,101	4558267,076	135,562	BOR
11243	340980,274	4558271,011	135,523	BOR
11244	340980,053	4558271,318	135,363	RIG
11245	340984,702	4558274,863	135,311	RIG
11246	340984,945	4558274,568	135,468	BOR
11247	340975,681	4558266,953	135,573	FAR
11249	340977,161	4558265,597	135,611	BANC
11252	340980,089	4558267,835	135,578	BANC
11253	340972,519	4558264,061	135,631	PAPE
11254	340972,184	4558264,507	135,612	PAPE
11255	340971,869	4558263,583	135,641	RE
11256	340969,839	4558262,044	135,638	RE
11257	340968,372	4558258,515	135,635	SEN
11259	340969,249	4558257,976	135,614	RE
11260	340970,974	4558256,066	135,556	RE
11261	340972,857	4558258,488	135,608	RE
11262	340976,468	4558254,510	135,465	RE
11263	340978,448	4558252,391	135,428	RE
11264	340983,421	4558246,852	135,201	RE
11266	340982,414	4558244,008	135,127	fac
11267	340982,944	4558243,352	135,436	fac
11268	340982,621	4558243,759	135,268	BOR I
11269	340982,783	4558244,133	135,307	BOR
11270	340983,026	4558245,176	135,162	PAPE
11271	340983,226	4558245,632	135,165	PAPE
11272	340983,953	4558246,141	135,378	FAR
11273	340983,589	4558245,993	135,359	BOR
11274	340984,908	4558248,759	135,422	BOR
11275	340986,565	4558251,976	135,523	BOR
11276	340989,168	4558256,459	135,632	BOR
11277	340991,115	4558259,494	135,713	BOR
11278	340993,470	4558262,834	135,830	BOR
11279	340991,564	4558264,203	135,811	BOR
11280	340993,912	4558267,428	135,847	BOR
11281	340993,870	4558267,583	135,686	RE

ID	Coord. X	Coord. Y	Cota	Codi
11282	340991,428	4558264,192	135,697	RE
11283	340993,360	4558262,818	135,697	RE
11284	340991,631	4558260,391	135,616	RE
11285	340989,906	4558257,799	135,547	RE
11286	340988,028	4558254,748	135,524	RE
11287	340986,485	4558252,002	135,408	RE
11288	340984,615	4558248,319	135,255	RE
11289	340983,426	4558245,798	135,174	RE
11290	340982,619	4558244,020	135,139	RE
11291	340988,229	4558247,620	135,640	fac
11292	340993,313	4558251,756	135,843	fac
11293	340994,947	4558256,042	135,844	RE
11294	340996,340	4558261,958	135,835	RE
11295	340992,951	4558257,470	135,818	RE
11296	340988,412	4558251,722	135,633	RE
11297	340986,457	4558253,782	135,495	ALCOR
11298	340986,786	4558255,309	135,522	ALCOR
11299	340985,841	4558254,570	135,497	ALCOR
11300	340979,121	4558253,502	135,450	ALCOR
11301	340978,471	4558253,018	135,448	ALCOR
11302	340978,970	4558252,369	135,433	ALCOR
11303	340974,238	4558260,813	135,691	ALCOR
11304	340973,815	4558260,856	135,715	ALCOR
11305	340973,858	4558261,279	135,718	ALCOR
11306	340973,195	4558261,525	135,719	RE
11307	340973,421	4558263,255	135,675	RE
11308	340976,533	4558266,151	135,590	RE
11309	340978,364	4558262,500	135,652	RE
11310	340981,722	4558258,041	135,547	RE
11311	340983,704	4558255,451	135,476	RE
11312	340984,593	4558251,628	135,406	RE
11313	340987,141	4558258,591	135,558	RE
11314	340984,402	4558262,102	135,642	RE
11315	340981,754	4558265,634	135,620	RE
11316	340986,621	4558273,801	135,506	RE
11317	340990,330	4558269,592	135,618	RE
11318	340990,520	4558264,676	135,697	RE
11319	340979,232	4558248,834	135,288	FAR
11321	340990,621	4558276,072	136,691	ARB
11322	340990,583	4558275,892	136,693	ARB
11323	340990,706	4558275,844	136,691	ARB
11324	340980,905	4558268,575	137,109	ARB
11325	340980,876	4558268,467	137,110	ARB
11326	340980,981	4558268,427	137,109	ARB
11327	340994,221	4558264,847	137,360	ARB
11328	340993,969	4558264,503	137,362	ARB
11329	340994,311	4558264,215	137,478	ARB
11330	340973,982	4558261,150	136,848	ARB
11331	340973,926	4558261,034	136,851	ARB
11332	340974,062	4558260,894	136,845	ARB
11333	340994,292	4558258,285	136,443	ARB
11334	340994,215	4558258,163	136,445	ARB
11335	340994,297	4558258,067	136,443	ARB
11336	340994,264	4558255,234	137,022	ARB
11337	340994,155	4558255,069	137,023	ARB
11338	340994,218	4558254,968	137,022	ARB
11339	340991,347	4558253,992	136,362	ARB
11340	340991,382	4558254,079	136,361	ARB
11341	340991,496	4558254,144	136,357	ARB
11342	340989,076	4558250,406	136,476	ARB
11343	340988,987	4558250,357	136,478	ARB
11344	340989,023	4558250,287	136,477	ARB
11345	340986,553	4558254,838	136,594	ARB
11346	340986,454	4558254,703	136,597	ARB
11347	340986,544	4558254,554	136,593	ARB
11348	340979,015	4558253,018	136,823	ARB
11349	340978,946	4558252,952	136,825	ARB
11350	340978,969	4558252,846	136,823	ARB
11351	340985,833	4558250,777	136,582	SEN
11363	340962,820	4558267,618	135,691	BOL
11365	340961,003	4558265,997	135,750	BOL
11368	340959,527	4558267,517	135,778	BOL
11369	340967,038	4558263,090	135,513	BOL
11372	340965,857	4558261,656	135,560	BOL
11374	340966,590	4558259,681	135,546	BOL
11375	340977,759	4558243,549	135,101	RE
11376	340977,932	4558246,092	135,120	RE
11377	340975,135	4558249,334	135,225	RE
11378	340972,065	4558250,014	135,330	RE
11379	340971,067	4558253,962	135,395	RE
11380	340965,670	4558257,082	135,568	RE
11381	340963,238	4558265,190	135,682	RE
11382	340968,391	4558268,974	135,561	RE
11383	340973,010	4558271,121	135,514	RE
11384	340977,193	4558274,773	135,488	RE
11385	340982,229	4558278,566	135,441	RE
11386	340980,376	4558281,089	135,487	RE
11387	340974,460	4558276,681	135,545	RE
11388	340968,658	4558272,029	135,598	RE
11389	340965,598	4558271,741	135,635	CEDA
11390	340968,100	4558268,923	135,570	CEDA
11391	340971,612	4558264,914	135,447	CEDA
11392	340968,454	4558262,466	135,464	CEDA
11393	340965,576	4558265,684	135,596	CEDA
11394	340962,382	4558269,314	135,699	CEDA
11395	340967,147	4558257,913	135,509	CEDA
11396	340964,544	4558255,571	135,577	CEDA
11397	340967,255	4558252,633	135,466	CEDA
11398	340969,874	4558254,953	135,393	CEDA
11399	340967,499	4558257,980	135,495	LB I
11400	340964,798	4558260,954	135,593	LB
11401	340965,370	4558263,016	135,594	LB
11402	340966,294	4558264,688	135,567	LB
11403	340968,305	4558262,362	135,462	LB
11404	340962,329	4558269,028	135,704	LB I
11405	340963,594	4558267,587	135,673	LB
11406	340962,408	4558266,251	135,709	LB
11407	340961,308	4558264,824	135,746	LB
11408	340958,120	4558268,282	135,815	LB
11409	340958,352	4558268,589	135,795	CEDA
11410	340957,620	4558267,917	135,840	CEDA
11411	340954,298	4558264,833	135,812	CEDA
11412	340951,560	4558267,800	135,898	CEDA
11413	340954,900	4558270,869	135,918	CEDA
11414	340955,413	4558262,846	135,813	CEDA
11415	340957,055	4558260,949	135,786	CEDA
11416	340954,815	4558259,009	135,769	CEDA
11417	340953,121	4558260,859	135,783	CEDA
11418	340946,331	4558272,369	136,145	BOR I
11419	340946,518	4558272,517	136,023	PAV I
11420	340949,711	4558269,016	135,922	PAV
11421	340949,549	4558268,907	136,066	BOR
11422	340951,609	4558266,674	135,995	BOR
11424	340951,740	4558266,806	135,863	PAV
11425	340952,281	4558265,912	135,848	BOR
11426	340952,415	4558266,045	135,849	PAV
11427	340954,260	4558264,043	135,799	PAV
11428	340954,190	4558263,824	135,801	BOR
11429	340954,317	4558263,291	135,812	BOR I
11430	340954,089	4558262,669	135,821	BOR I
11431	340953,365	4558261,995	135,817	BOR
11432	340952,602	4558261,345	135,909	BOR
11433	340951,676	4558260,533	135,896	BOR
11434	340947,091	4558256,531	135,883	BOR
11435	340944,094	4558253,949	135,932	BOR
11436	340944,366	4558253,647	135,800	RIG I
11437	340948,506	4558257,245	135,748	RIG
11438	340952,151	4558260,399	135,777	RIG
11439	340954,336	4558262,292	135,788	RIG
11440	340954,573	4558262,574	135,793	RIG I
11441	340954,708	4558262,951	135,804	RIG I
11443	340954,419	4558263,742	135,811	PAV I
11444	340954,497	4558263,028	135,809	PAV I
11445	340953,147	4558263,183	135,899	RE
11447	340948,481	4558269,066	136,100	SEN
11448	340946,433	4558271,135	136,162	fac
11449	340947,144	4558270,211	136,259	CASA
11450	340948,001	4558269,423	136,117	fac
11451	340948,730	4558268,628	136,090	fac
11452	340949,070	4558268,109	136,256	CASA
11453	340950,679	4558266,501	136,032	fac
11455	340950,178	4558266,900	136,256	CASA
11456	340951,194	4558264,512	136,055	CASA
11457	340951,126	4558263,432	136,127	CASA
11458	340951,057	4558262,353	136,254	CASA
11459	340951,324	4558265,046	136,013	fac
11460	340951,147	4558261,807	135,931	fac
11461	340951,117	4558261,237	135,922	fac-esq
11462	340946,858	4558257,534	135,916	fac
11464	340943,844	4558254,913	135,946	fac
11465	340943,992	4558254,790	135,946	RNI
11468	340944,477	4558255,008	135,923	RRIEG
11471	340952,564	4558261,213	135,907	RTEL
11475	340953,073	4558260,663	135,772	RAGU
11476	340952,608	4558260,270	135,774	RAGU
11477	340953,119	4558262,180	135,851	RNI
11479	340953,147	4558262,887	135,890	RNI
11482	340955,377	4558261,225	135,786	RSAN
11484	340960,065	4558264,002	135,747	RAGU
11487	340957,209	4558269,084	135,824	IMB
11488	340957,061	4558268,492	135,820	IMB
11490	340956,499	4558272,138	136,073	SEN
11491	340962,090	4558270,213	135,868	SEN
11494	340959,214	4558270,043	135,947	RBOMB
11496	340959,875	4558270,225	135,942	RBOMB
11499	340959,693	4558269,953	135,941	RTEL
11502	340959,390	4558269,208	135,904	RTEL
11503	340952,305	4558277,730	136,185	BOR I
11504	340952,033	4558277,458	136,073	RIG I
11505	340955,089	4558274,669	136,119	BOR
11506	340954,625	4558273,937	135,971	RIG I
11507	340954,413	4558272,185	135,929	RIG
11508	340954,618	4558272,009	135,925	PAV I
11509	340954,770	4558272,059	136,066	BOR
11510	340955,964	4558270,824	136,027	BOR
11511	340956,568	4558270,176	135,874	BOR I
11512	340957,373	4558269,588	135,838	BOR I
11513	340958,139	4558269,264	135,823	BOR I
11514	340958,958	4558269,064	135,915	BOR I
11515	340960,316	4558269,041	135,890	BOR I
11516	340962,708	4558270,018	135,828	BOR I
11517	340963,163	4558270,343	135,708	BOR
11518	340964,357	4558271,252	135,691	BOR
11519	340964,770	4558271,567	135,793	BOR
11520	340968,774	4558274,617	135,754	BOR
11521	340973,382	4558278,139	135,713	BOR
11522	340978,640	4558282,138	135,660	BOR
11523	340978,856	4558281,843	135,495	RIG I
11524	340978,408	4558280,487	135,508	BOL
11525	340978,460	4558280,388	135,504	BOL
11526	340975,173	4558279,038	135,522	RIG
11527	340969,374	4558274,613	135,601	RIG
11528	340964,920	4558271,227	135,645	RIG
11529	340963,017	4558269,777	135,674	RIG
11530	340960,743	4558268,748	135,728	RIG I
11531	340956,971	4558269,417	135,834	RIG I
11532	340956,864	4558271,555	136,059	RE
11533	340957,929	4558270,663	136,018	RE
11534	340959,243	4558270,241	135,960	RE
11535	340962,203	4558270,681	135,878	RE
11536	340964,299	4558272,205	135,834	RE
11537	340955,131	4558279,316	136,188	fac
11538	340959,950	4558274,050	136,057	fac-esq
11539	340960,416	4558273,994	136,050	fac
11540	340962,494	4558273,844	136,149	CASA
11541	340963,900	4558273,558	135,985	CASA
11542	340964,548	4558273,495	135,855	fac
11543	340965,007	4558273,440	135,826	fac-esq
11544	340970,766	4558277,819	135,785	fac
11545	340972,024	4558278,904	135,926	CASA
11546	340973,404	4558279,830	135,760	fac
11547	340974,432	4558280,614	135,745	fac
11548	340975,381	4558281,465	135,933	CASA
11549	340976,452	4558282,156	135,740	fac
11550	340972,311	4558277,823	135,738	RAGU
11553	340968,498	4558275,727	135,792	RAGU
11554	340956,678	4558274,807	136,108	RE
11555	340955,238	4558278,527	136,166	RGAS
11557	340950,895	4558276,145	136,121	RE
11558	340949,450	4558274,703	136,109	RE
11559	340952,241	4558271,152	135,998	RE
11560	340956,444	4558265,969	135,866	RE
11561	340956,556	4558262,579	135,807	RE
11562	340952,156	4558258,571	135,768	RE
11563	340945,630	4558253,044	135,793	RE
11564	340946,223	4558251,205	135,779	RIG I
11565	340946,468	4558250,855	135,890	BOR I
11566	340950,713	4558254,540	135,857	BOR
11567	340950,480	4558254,858	135,749	RIG
11568	340951,314	4558255,729	135,733	IMB
11571	340954,932	4558258,742	135,757	RIG
11572	340955,187	4558258,399	135,870	BOR
11573	340955,914	4558259,050	135,770	BOR
11574	340956,721	4558259,741	135,773	BOR
11575	340957,507	4558260,398	135,880	BOR
11576	340957,724	4558260,566	135,889	BOR
11577	340957,226	4558260,735	135,763	RIG
11578	340957,389	4558260,593	135,778	PAV I
11579	340958,709	4558260,793	135,757	PAV I
11580	340960,140	4558260,116	135,729	PAV I
11581	340958,710	4558260,649	135,889	BOR I
11582	340960,053	4558260,000	135,845	BOR I
11583	340963,130	4558256,618	135,749	BOR
11584	340963,238	4558256,719	135,620	PAV
11585	340965,302	4558254,428	135,546	PAV
11586	340965,191	4558254,364	135,670	BOR
11587	340965,534	4558253,977	135,536	BOR
11588	340966,545	4558252,862	135,510	BOR
11589	340966,887	4558252,493	135,602	BOR
11590	340967,075	4558252,501	135,474	PAV
11591	340971,452	4558247,684	135,297	PAV
11592	340971,328	4558247,617	135,447	BOR
11593	340976,085	4558242,387	135,255	BOR
11594	340976,185	4558242,504	135,135	PAV
11595	340971,159	4558244,066	135,410	fac
11596	340969,919	4558245,282	135,579	CASA
11597	340968,827	4558246,632	135,485	fac
11598	340964,758	4558251,112	135,639	fac
11599	340960,304	4558255,991	135,816	fac
11600	340958,687	4558257,755	135,892	fac
11601	340958,859	4558257,544	136,036	CASA
11604	340955,797	4558257,778	135,887	fac
11605	340955,302	4558257,213	136,063	CASA
11606	340954,299	4558256,337	136,174	CASA
11607	340953,790	4558256,025	135,882	fac
11608	340953,112	4558255,435	135,877	fac
11609	340951,631	4558254,012	136,148	CASA
11610	340950,019	4558252,741	135,902	fac
11611	340946,860	4558249,988	135,920	fac
11612	340946,410	4558250,361	135,899	RGAS
11615	340949,455	4558252,714	135,884	RGAS
11616	340951,156	4558253,969	135,889	RNI
11617	340950,860	4558254,343	135,871	RNI
11618	340951,204	4558254,663	135,867	RNI
11619	340956,566	4558258,375	135,872	RE
11620	340958,063	4558259,221	135,896	RE
11621	340964,509	4558253,689	135,680	RE
11622	340966,146	4558251,884	135,615	RE
11623	340966,477	4558250,742	135,595	BANC
11626	340967,665	4558249,438	135,549	BANC
11628	340987,257	4558226,337	140,045	FAR
11629	340967,666	4558249,100	140,844	FAR
11630	340949,597	4558252,373	141,700	FAR
11631	340952,123	4558264,970	143,000	FAR
11632	340945,776	4558271,852	136,178	fac
11634	340951,363	4558265,754	135,980	fac-esq
11641	340956,165	4558258,099	135,889	fac-esq
11642	340958,518	4558257,939	135,900	fac-esq
11653	340977,828	4558283,207	135,726	fac

3 Conclusions

Un cop finalitzat els treballs topogràfics i analitzat el treball de camp a oficina, es pot concloure que:

- S'ha realitzat un aixecament topogràfic en el sistema de coordenades oficial a Espanya, d'acord amb els criteris establerts i amb un nivell de detall per un plànol a escala 1/200 amb la precisió suficient per la feina requerida.

Signat: Oscar Sicilia Durán
Enginyer tècnic en topografia
Núm. Col·legiat: 8043

Altimetryx SL
Passeig Zona Franca 161 8º 1ª - 08038 Barcelona
B-67435891

4 Annexes

4.1 Certificats de calibratge

INSTOP

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN Y CONTROL

Nº de certificado: 029166

Instrumento:	ESTACIÓN TOTAL	**Expedido a:**	ALTIMETRYX S.L
Modelo:	TS15P3R1000	**Fecha revisión:**	23-11-2021
Nº Serie:	1621130	**Próxima revisión:**	22-11-2022
		Técnico:	5000

Proceso de Verificación y Control:

El instrumento ha sido verificado y controlado conforme a los procedimientos establecidos por el fabricante en el manual del instrumento en cuestión

Resultados:

Temperatura durante la verificación (ºC): 21

	Registro Entrada	Tolerancia	Registro de Salida	Incertidumbre (K=2)
Desviación Hz (Gon)	0.0015	0.0010	0.0008	0.0005
Desviación Vt (Gon)	0.0023	0.0010	0.0006	0.0005
Eje de muñones	SI	SI/NO	SI	0.5
Desviación distancia (mm) (Distanciómetro infrarrojo)	0.9	1mm + 1.5ppm	0.9	0.3

Patrones empleados:

El proceso de medida ha sido realizado conforme el procedimiento CEM-DI-039

Con el Certificado de Calibración **Nº 2021031001**

Colimador de Ejes: LEICA /381546 N/S 9696 (Incertidumbre asociada con el patrón: 0.0005 gon)

LEICA TCA2003 n/s. 442095 (Resolución del instrumento 0,01 mg)

Instrumento utilizado para la calibración del colimador.

Comentarios:

Incertidumbres calculadas con un nivel de confianza del 95% (k=2)

Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones y poseen trazabilidad a patrones nacionales o a patrones nacionales extranjeros

No se permite la reproducción parcial de este certificado sin la aprobación por escrito de Instop SLU

Inscrita en el Registre Mercantil de Barcelona, Tom:29.936, Foli:0146, Fulla:166011, Inscripció 1a. C.I.F. B-61412024

C/ Narcís Monturiol, 14
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt (BCN)
Tel. 93 803 95 76
Fax 93 805 55 98
e-mail info@instop.es

Josep Colén Ortego - Ingeniero Técnico Industrial
(Técnico acreditado por Leica Geosystems AG)

INSTOP

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN Y CONTROL

Nº de certificado: 027924

Instrumento: ESTACIÓN TOTAL
Modelo: TS13 3 R500
Nº Serie: 3214857

Expedido a: INTERNO INSTOP
Fecha revisión: 30-03-2021
Próxima revisión: 29-03-2022
Técnico: 5001

Proceso de Verificación y Control:

El instrumento ha sido verificado y controlado conforme a los procedimientos establecidos por el fabricante en el manual del instrumento en cuestión

Resultados:

Temperatura durante la verificación (ºC): 21

	Registro Entrada	Tolerancia	Registro de Salida	Incertidumbre (K=2)
Desviación Hz (Gon)	0.0012	0.0010	0.0007	0.0005
Desviación Vt (Gon)	0.0015	0.0010	0.0008	0.0005
Eje de muñones	SI	SI/NO	SI	0.5
Desviación distancia (mm) (Distanciómetro infrarrojo)	1.0	1mm + 1.5ppm	1.0	0.3

Patrones empleados:

El proceso de medida ha sido realizado conforme el procedimiento CEM-DI-039

Con el Certificado de Calibración **Nº 190606001**

Colimador de Ejes: LEICA /381546 N/S 9696 (Incertidumbre asociada con el patrón: 0.0005 gon)

LEICA TCA2003 n/s. 442095 (Resolución del instrumento 0,01 mg)
Instrumento utilizado para la calibración del colimador.

Comentarios:

Incertidumbres calculadas con un nivel de confianza del 95% (k=2)
Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones y poseen trazabilidad a patrones nacionales o a patrones nacionales extranjeros
No se permite la reproducción parcial de este certificado sin la aprobación por escrito de Instop SLU

Josep Colén Ortego - Ingeniero Técnico Industrial
(Técnico acreditado por Leica Geosystems AG)

C/ Narcís Monturiol, 14
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt (BCN)
Tel. 93 803 95 76
Fax 93 805 55 98
e-mail info@instop.es

Inscrita en el Registre Mercantil de Barcelona, Tom 29.606, Fol 0145, Fulla 166011, Inscripció 1a. C.I.F. B-61412524

INSTOP

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN Y CONTROL

Nº de certificado: 028676

Instrumento: ESTACIÓN TOTAL
Modelo: TS15 I 3 R1000
Nº Serie: 1611547

Expedido a: ALTIMETRYX S.L
Fecha revisión: 23-08-2021
Próxima revisión: 22-08-2022
Técnico: 5000

Proceso de Verificación y Control:

El instrumento ha sido verificado y controlado conforme a los procedimientos establecidos por el fabricante en el manual del instrumento en cuestión

Resultados:

Temperatura durante la verificación (ºC): 21

	Registro Entrada	Tolerancia	Registro de Salida	Incertidumbre (K=2)
Desviación Hz (Gon)	0.0007	0.0010	0.0005	0.0005
Desviación Vt (Gon)	0.0015	0.0010	0.0004	0.0005
Eje de muñones	SI	SI/NO	SI	0.5
Desviación distancia (mm) (Distanciómetro infrarrojo)	0.9	1mm + 1.5ppm	0.9	0.3

Patrones empleados:

El proceso de medida ha sido realizado conforme el procedimiento CEM-DI-039

Con el Certificado de Calibración **Nº 2021031001**

Colimador de Ejes: LEICA /381546 N/S 9696 (Incertidumbre asociada con el patrón: 0.0005 gon)

LEICA TCA2003 n/s. 442095 (Resolución del instrumento 0,01 mg)
Instrumento utilizado para la calibración del colimador.

Comentarios:

Incertidumbres calculadas con un nivel de confianza del 95% (k=2)
Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones y poseen trazabilidad a patrones nacionales o a patrones nacionales extranjeros
No se permite la reproducción parcial de este certificado sin la aprobación por escrito de Instop SLU

Josep Colén Ortego - Ingeniero Técnico Industrial
(Técnico acreditado por Leica Geosystems AG)

C/ Narcís Monturiol, 14
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt (BCN)
Tel. 93 803 95 76
Fax 93 805 55 98
e-mail info@instop.es

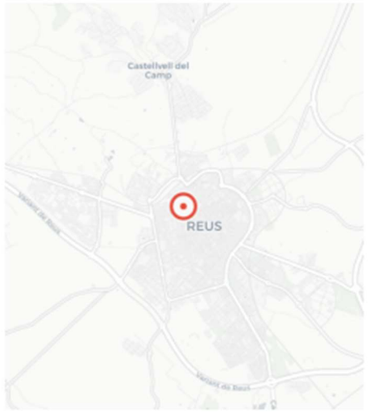
Inscrita en el Registre Mercantil de Barcelona, Tom 29.606, Fol 0145, Fulla 166011, Inscripció 1a. C.I.F. B-61412524

4.2 Ressenyes de les bases de referència

AJUNTAMENT DE REUS
Departament de Cartografia

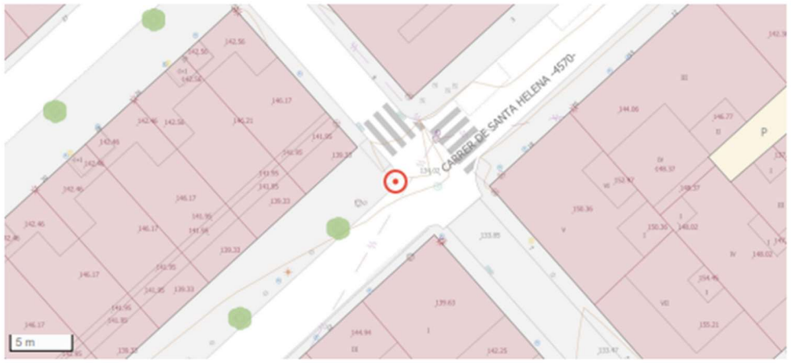
E-5645 (E)

Sistema de referència ETRS89 (25831).
Projecció UTM, fus 31, hemisferi Nord.
Cota ortomètrica. El·lipsoide Internacional.
Altituds referides al nivell mitjà de mar
a Alacant.



Coord. projectades:	X: 340861.053 m | Y: 4558094.940 m | Z: 134.230 m
Coord. geogràfiques:	Lat: 41.15857821° | Lng: 1.10326951°
Factor escala (k):	0.99991169
Conv. meridians (w):	1.24893560888889°
Data d'alta:	2012-01-27
Número/Codi:	5645 / Base-PSD
Tipus:	Geo-punt amb volandera de coure encunyat "Aj. Reus".
Ubicació:	Carrer Santa Helena / Carrer Joan Maragall
Observacions:	-

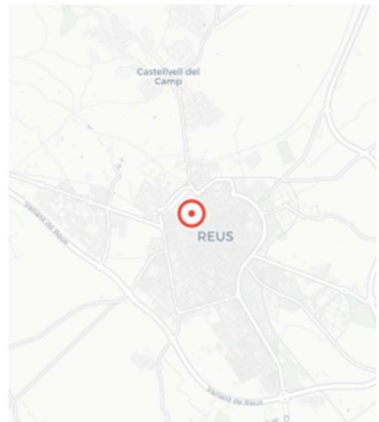
Localització vèrtex



AJUNTAMENT DE REUS
Departament de Cartografia

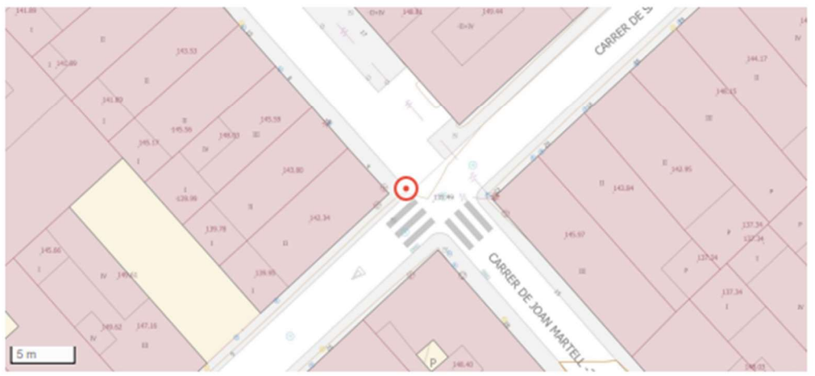
E-5644 (E)

Sistema de referència ETRS89 (25831).
Projecció UTM, fus 31, hemisferi Nord.
Cota ortomètrica. El·lipsoide Internacional.
Altituds referides al nivell mitjà de mar
a Alacant.



Coord. projectades:	X: 340818.976 m | Y: 4558145.274 m | Z: 135.561 m
Coord. geogràfiques:	Lat: 41.15902311° | Lng: 1.10275520°
Factor escala (k):	0.99991186
Conv. meridians (w):	1.24998372805556°
Data d'alta:	2012-01-27
Número/Codi:	5644 / Base-PS
Tipus:	Geo-punt amb volandera de coure encunyat "Aj. Reus".
Ubicació:	Carrer Joan Maragall / Carrer Sant Celestí
Observacions:	Pol. Secundaria 10

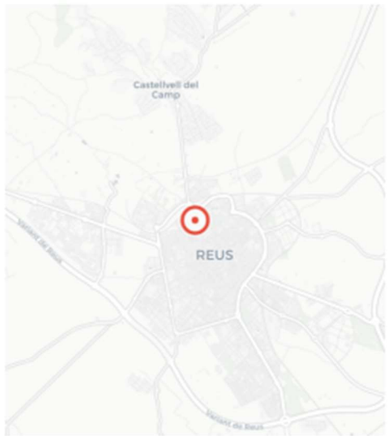
Localització vèrtex



AJUNTAMENT DE REUS
Departament de Cartografia

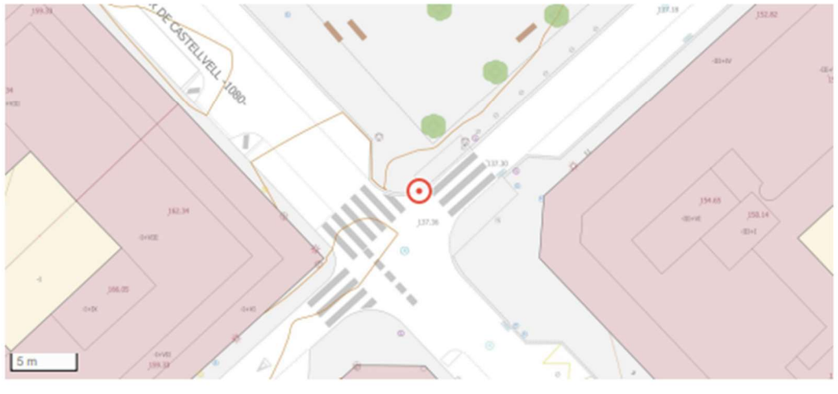
EST-4593 (EST)

Sistema de referència ETRS89 (25831).
Projecció UTM, fus 31, hemisferi Nord.
Cota ortomètrica. El·lipsoide Internacional.
Altituds referides al nivell mitjà de mar
a Alacant.



Coord. projectades:	X: 340907.719 m | Y: 4558326.334 m | Z: 137.490 m
Coord. geogràfiques:	Lat: 41.16067061° | Lng: 1.10376535°
Factor escala (k):	0.99991151
Conv. meridians (w):	1.24854153138889°
Data d'alta:	2005-11-09
Número/Codi:	4593 / Base
Tipus:	Geo-punt amb volandera de coure encunyat "Aj. Reus".
Ubicació:	Vorera carrer Frederic Soler / carrer Castellvell.
Observacions:	-

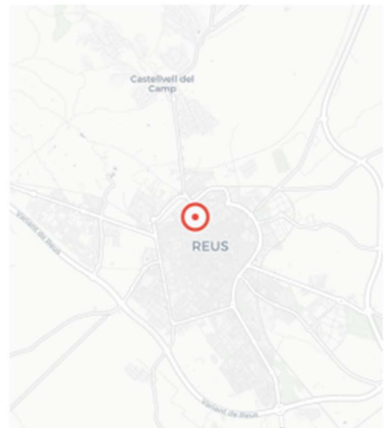
Localització vèrtex



AJUNTAMENT DE REUS
Departament de Cartografia

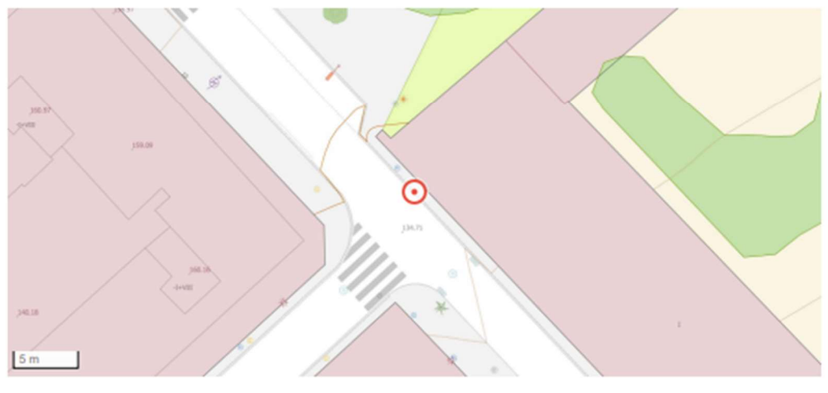
EST-3902 (EST)

Sistema de referència ETRS89 (25831).
Projecció UTM, fus 31, hemisferi Nord.
Cota ortomètrica. El·lipsoide Internacional.
Altituds referides al nivell mitjà de mar
a Alacant.



Coord. projectades:	X: 340984.723 m | Y: 4558239.173 m | Z: 134.922 m
Coord. geogràfiques:	Lat: 41.15990100° | Lng: 1.10470530°
Factor escala (k):	0.99991121
Conv. meridians (w):	1.24773206°
Data d'alta:	2005-11-09
Número/Codi:	3902 / Base
Tipus:	Geo-punt amb volandera de coure encunyat "Aj. Reus".
Ubicació:	Carrer Castellvell davant carrer Sant Josep.
Observacions:	-

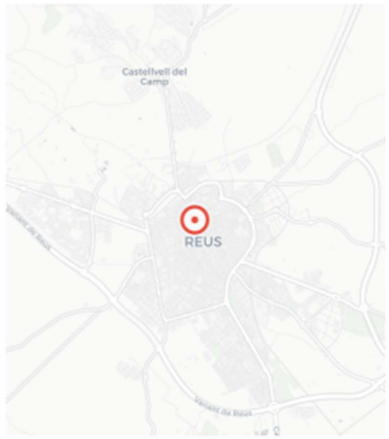
Localització vèrtex



AJUNTAMENT DE REUS
Departament de Cartografia

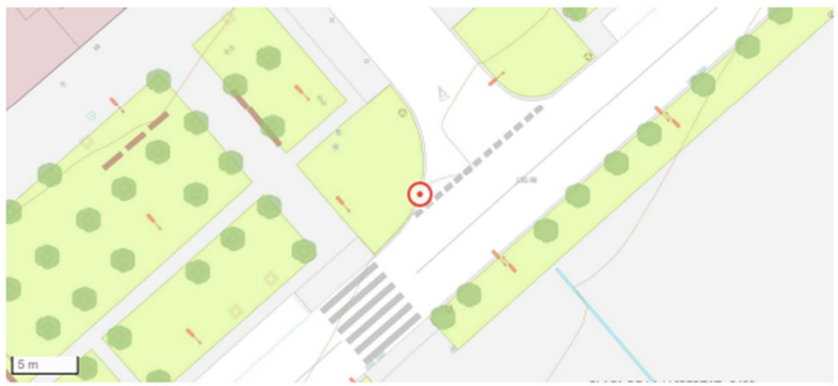
G-5739 (G)

Sistema de referència ETRS89 (25831).
Projecció UTM, fus 31, hemisferi Nord.
Cota ortomètrica. El·lipsoide Internacional.
Altituds referides al nivell mitjà de mar
a Alacant.



Coord. projectades:	X: 341094.959 m | Y: 4558105.993 m | Z: 131.134 m
Coord. geogràfiques:	Lat: 41.15872358° | Lng: 1.10605304°
Factor escala (k):	0.99991078
Conv. meridians (w):	1.24675631194444°
Data d'alta:	2020-02-27
Número/Codi:	5739 / Base-GPS
Tipus:	Geo-punt amb volandera de coure encunyat "Aj. Reus".
Ubicació:	Plaça de la Llibertat / Avinguda del Pintor Tapiró
Observacions:	-

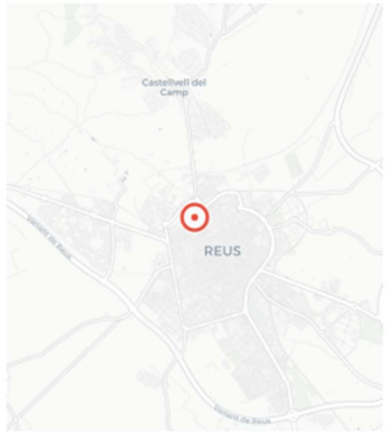
Localització vèrtex



AJUNTAMENT DE REUS
Departament de Cartografia

G-5438 (G)

Sistema de referència ETRS89 (25831).
Projecció UTM, fus 31, hemisferi Nord.
Cota ortomètrica. El·lipsoide Internacional.
Altituds referides al nivell mitjà de mar
a Alacant.



Coord. projectades:	X: 340763.303 m | Y: 4558315.796 m | Z: 139.695 m
Coord. geogràfiques:	Lat: 41.16054740° | Lng: 1.10204769°
Factor escala (k):	0.99991207
Conv. meridians (w):	1.25044338111111°
Data d'alta:	2011-11-11
Número/Codi:	5438 / 184
Tipus:	Geo-punt amb volandera de coure encunyat "Aj. Reus".
Ubicació:	Passeig de Mata / carrer Ample.
Observacions:	-

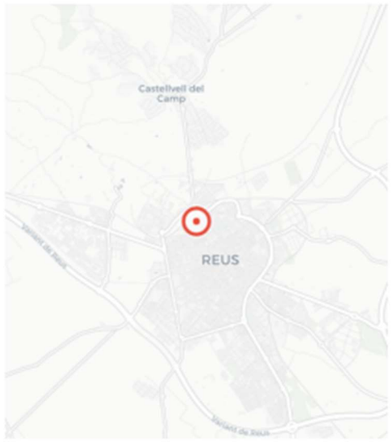
Localització vèrtex



AJUNTAMENT DE REUS
Departament de Cartografia

G-5488 (G)

Sistema de referència ETRS89 (25831).
Projecció UTM, fus 31, hemisferi Nord.
Cota ortomètrica. El·lipsoide Internacional.
Altituds referides al nivell mitjà de mar
a Alacant.

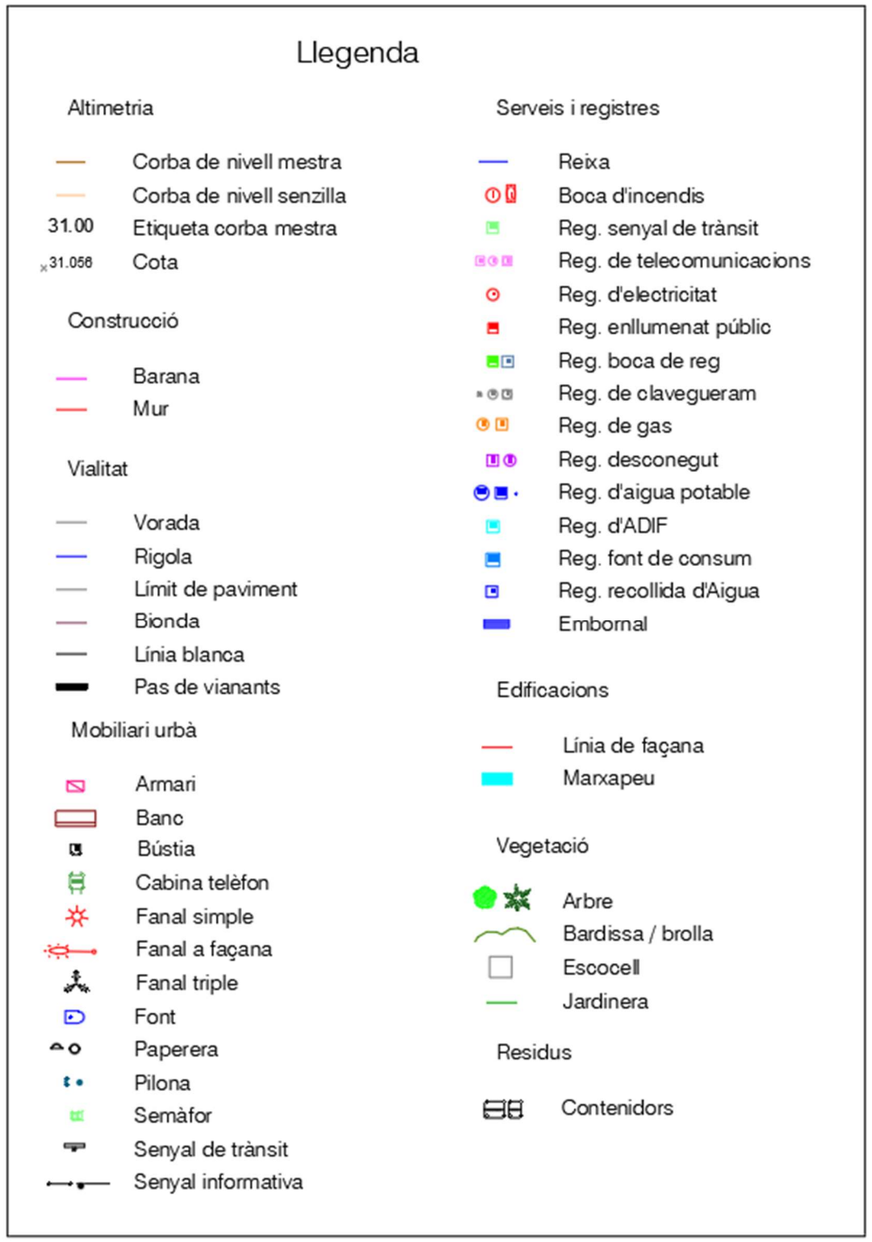


Coord. projectades:	X: 340835.556 m | Y: 4558394.435 m | Z: 140.302 m
Coord. geogràfiques:	Lat: 41.16126957° | Lng: 1.10288800°
Factor escala (k):	0.99991179
Conv. meridians (w):	1.23016588805556°
Data d'alta:	2011-11-11
Número/Codi:	5488 / 184
Tipus:	Geo-punt amb volandera de coure encunyat "Aj. Reus".
Ubicació:	Passeig Mata / plaça de Josep M. Folch i Torres.
Observacions:	-

Localització vèrtex



4.3 Llegenda plànols topogràfics



Plànols

CARRER DE JOAN MARTELL -2190-

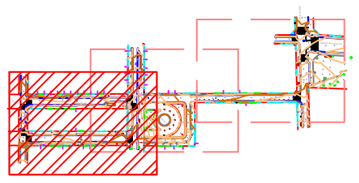
CARRER DE MIRÓ -2780-

CARRER AMPLE -310-

CARRER DE SANTA HELENA -4570-

Zona actualment en obres

Contenidors soterrats



4558100 Y=

X= 340900

COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS
EN TOPOGRAFIA CATALUNYA
C/. Pelai, 9, 1r. 2a. 08002 BARCELONA

Col·legiat núm : 8043 Oscar Sicilia Durán
Col·legiat núm : 8700 Daniel Moreno Martínez

Altimetryx S.L.
Passeig Zona Franca 161, 8º1ª
B-67435891

ALTIMETRY X

Plànol
AIXECAMENT TOPOGRÀFIC A LA PL. VÍCTOR I EL SEU ENTORN, AL T.M. DE REUS

Número 01

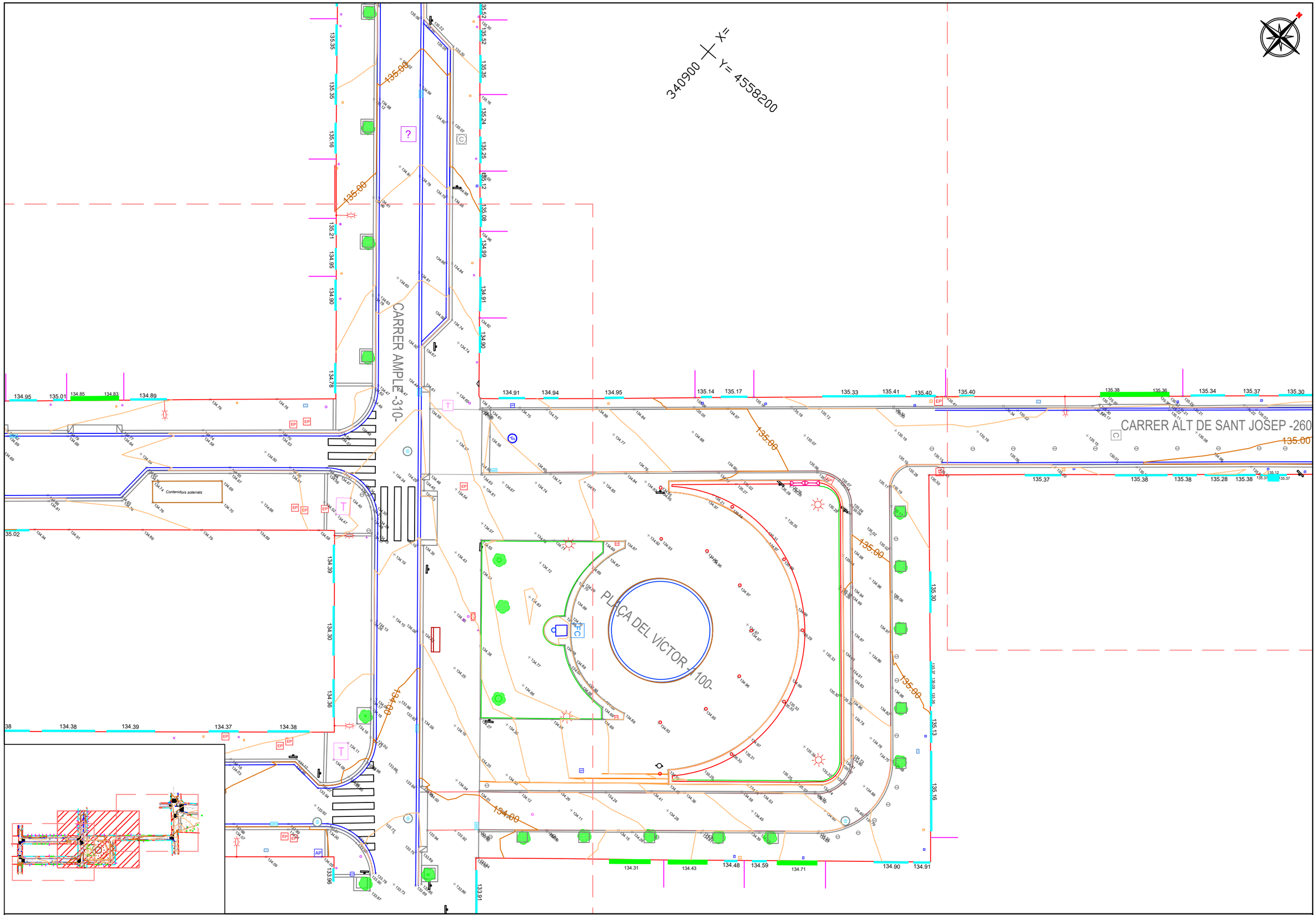
Escala - original A3
1 / 250 0 2,5 5

Sistema de coordenades
Projecció UTM - ETRS89 Fus 31N

Arxiu
220323Reus-Àmmbit Pl Victor.dwg

Data
03 / 2022

Full
01 de 03



COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS EN TOPOGRAFIA CATALUNYA
C/. Pelai, 9, 1r. 2a. 08002 BARCELONA

Col·legiat núm : 8043 Oscar Sicilia Durán
Col·legiat núm : 8700 Daniel Moreno Martínez

Altimetryx S.L.
Passeig Zona Franca 161, 8º1ª
B-67435891

ALTIMETRYX

Plànol
AIXECAMENT TOPOGRÀFIC A LA PL. VÍCTOR I EL SEU ENTORN, AL T.M. DE REUS

Número 01

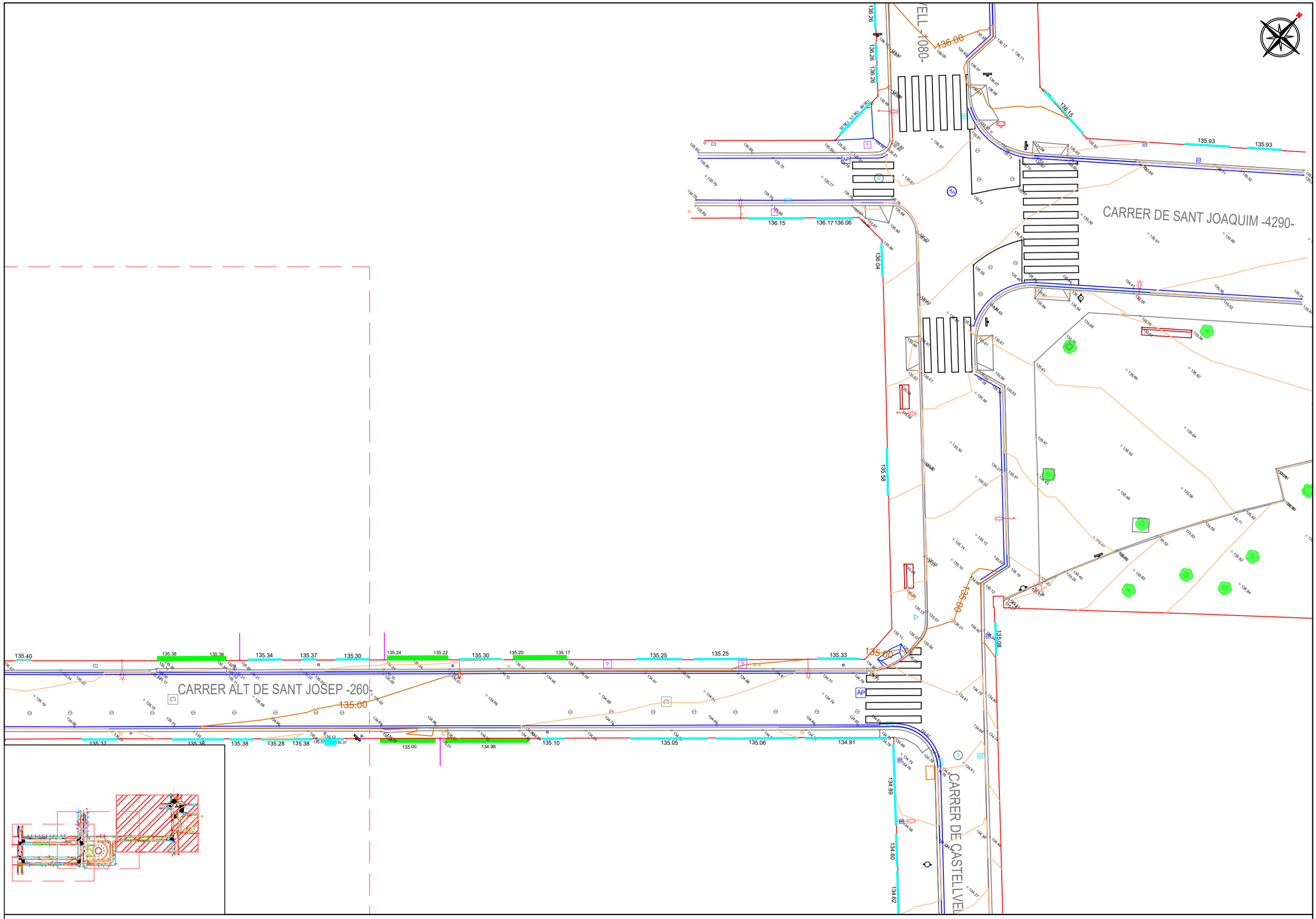
Escala - original A3
1 / 250 0 2,5 5

Sistema de coordenades
Projecció UTM - ETRS89 Fus 31N

Arxiu
220323Reus-Àmmbit Pl Victor.dwg

Data
03 / 2022

Full
02 de 03



COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS EN TOPOGRAFIA CATALUNYA
C/. Pelai, 9, 1r. 2a. 08002 BARCELONA

Col·legiat núm : 8043 Oscar Sicilia Durán
Col·legiat núm : 8700 Daniel Moreno Martínez

Altimetryx S.L.
Passeig Zona Franca 161, 8º1ª
B-67435891

ALTIMETRYX

Plànol: AIXECAMENT TOPOGRÀFIC A LA PL. VÍCTOR I EL SEU ENTORN, AL T.M. DE REUS					Número: 01
Escala - original A3: 1 / 250 (0 2,5 5)	Sistema de coordenades: Projecció UTM - ETRS89 Fus 31N	Arxiu: 220323Reus-Àmmbit Pl Victor.dwg	Data: 03 / 2022	Full: 03 de 03	

batlleiroig

AJUNTAMENT DE REUS

Annex 2. Hidrologia, clavegueram i drenatge

Reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn.

Fase 1: Projecte Executiu de la plaça del Víctor i entorn

Juny/2022

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
Manuel Florentín, 15
08950 Esplugues de Llobregat
(+34) 934 579 884 / batlleiroig.com

1. Àmbit i objecte de l'annex

L'objectiu del present annex és el disseny i definició de la xarxa de recollida de les aigües d'escorrentia pluvials de la operació de reurbanització de la Plaça Victor i entorn.

Per a la caracterització pluviomètrica e hidrològica de l'àmbit de projecte i pel predimensionament dels elements de drenatge necessaris, s'han tingut en compte les següents normatives:

- Instrucción 5.2-IC Drenaje Superficial (Ministeri de Foment), de març de 2016.
- "Recomanacions tècniques per als estudis d'inundabilitat d'àmbit local", de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), de març de 2003.
- "Recomanacions tècniques per al disseny d'infraestructures que interfereixen amb l'espai fluvial", de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), de juny de 2006.

2. Metodologia de treball

La xarxa de drenatge longitudinal, actualment esta formada per embornals que connecten a col·lectors existents de la xarxa de drenatge. La metodologia a seguir ha sigut la d'introduir nous sistemes de drenatge tipus SUDS mitjançant la infiltració de les aigües de pluja a traves dels nous parterres a instal·lar, en els carrers Miró i Santa Helena. En la resta de l'àmbit s'instal·laran embornals degudament distribuïts per tal de captar les aigües pluvials. El valor obtingut del càlcul hidràulic serà el cabal de càlcul amb el que dimensionar la xarxa de drenatge.

3. Dimensionament xarxa drenatge

3.1 Estimació de la pluja de projecte (P_d)

A partir del llibre "Delimitació de zones inundables per a la redacció de l'INUNCAT" editat per l'Agència Catalana de l'Aigua al Juny 2001, s'obté la precipitació màxima diària amb un període de retorn de 10 anys, que és el període de retorn habitual utilitzat a conques urbanes.

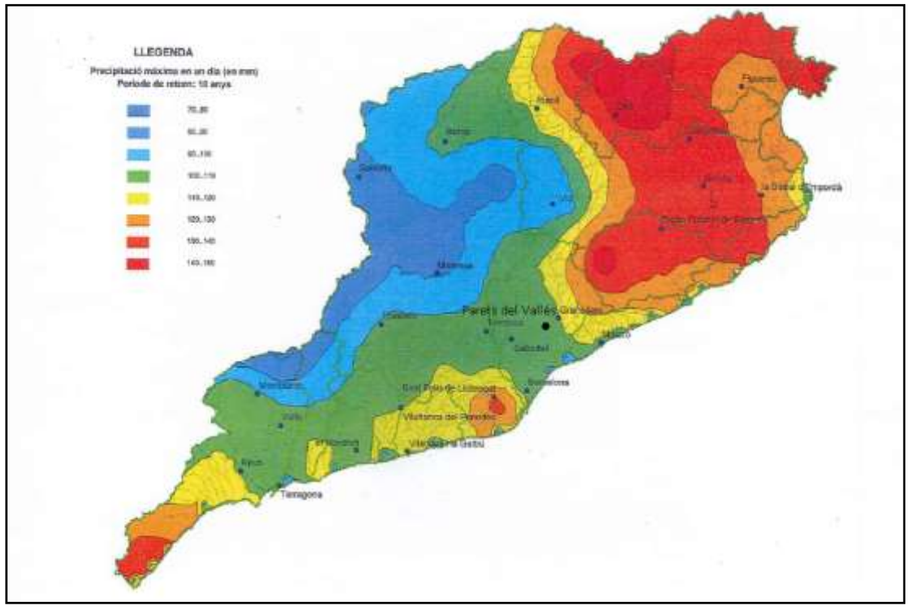


Figura 1. Precipitació màxima diària (en mm)

S'estima mitjançant la figura 2 que a Reus el valor de la precipitació màxima diària anual és de P_d = 110 mm per un període de retorn de 10 anys.

Període de retorn	Precipitació diària màxima P_d (mm)
10 anys	110

Per a abordar el càlcul de cabals per a cadascuna de les conques de drenatge longitudinal, també s'adopta un valor de precipitació màxima de 110 mm/dia, corresponent a un període de retorn de 10 anys.

3.2 Càlcul de cabals d'escorrentiu (Q)

Per a calcular els cabals de disseny s'ha utilitzat el mètode racional. El mètode racional calcula el cabal màxim d'escorrentiu superficial d'una pluja d'intensitat I que cau sobre una conca amb una superfície S, que comença de manera instantània i és constant durant un temps mínim igual al temps de concentració de la conca t_c.

L'expressió del mètode racional que permet obtenir el cabal màxim, corresponent a un període de retorn, al punt de sortida de la conca és la següent:

$$Q = \frac{I(T, tc) \cdot C \cdot A \cdot Kt}{3{,}6}$$

On:

- Q és el cabal màxim anual corresponent al període de retorn T, en el punt de desguàs de la conca, en m^3/s
- C és el coeficient mig d'escorrentiu de la conca, adimensional
- A és l'àrea de la conca considerada, en km^2
- I (T,t_c) és la intensitat de precipitació corresponent al període de retorn T, per a una duració igual al temps de concentració, en mm/h
- K és el coeficient d'uniformitat en la distribució temporal de la precipitació, adimensional

Aquesta formulació es coneix amb la denominació de *Fórmula Racional* i únicament es de servei el seu ús en conques de petita extensió i temps de concentració breus, donades les hipòtesis de regularitat espacial i temporal de la pluja que es poden adoptar en aquest casos.
A continuació, s'exposen tots els valors i dades necessàries per al càlcul del cabal presentat:

1. *COEFICIENT D'ESCORRENTIU*

Un cop la precipitació entra en contacte amb la superfície del terrenys, comença a infiltrar-se fins que les capes superiors del mateix es saturen, moment en el qual l'aigua s'acumula en superfície. Posteriorment, l'aigua comença a circular per la superfície, omplint les depressions existents en aquest.

Si s'accepta que durant la precipitació, o al menys una vegada assolit el cabal d'equilibri, no canvia la capacitat d'infiltració de la conca, el coeficient d'escorrentiu s'obté de l'expressió següent:

Si $P_d \cdot K_A > P_0$

$$C = \frac{\left(\frac{P_d \cdot K_A}{P_0} - 1\right)\left(\frac{P_d \cdot K_A}{P_0} + 23\right)}{\left(\frac{P_d \cdot K_A}{P_0} + 11\right)^2}$$

Si $P_d \cdot K_A \leq P_0$

$$C = 0$$

On:

- C és el coeficient mig d'escorrentiu de la conca, adimensional
- P_d és la precipitació diària corresponent al període de retorn T, en mm
- K_A és el factor reductor de la precipitació per àrea de la conca, adimensional
- P_0 és el llindar d'escorrentiu, en mm

El coeficient d'escorrentiu depèn de la raó entre la precipitació diària corresponent al període de temps de retorn i el llindar d'escorrentiu, a partir del qual s'inicia l'escorrentia (minorat per el factor reductor de la precipitació).

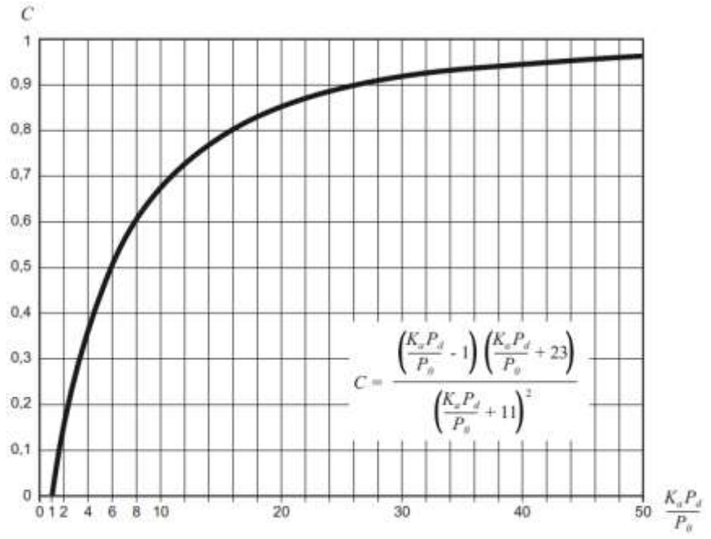


Figura 2. Determinació del coeficient d'escorrentiu

Llindar d'escorrentiu

El llindar d'escorrentiu representa la precipitació mínima necessària que ha caure sobre la conca per a que s'iniciï la generació d'escorrentiu superficial. Es determinarà mitjançant la següent fórmula:

$$P_0 = P_0^i \cdot \beta$$

On:

- P_0 és el llindar d'escorrentiu, en mm
- P^i_0 és el valor inicial llindar d'escorrentiu, en mm

- β és el coeficient corrector del llindar d'escorrentiu, adimensional

El factor corrector del llindar es considera segons la humitat inicial del terreny en el moment d'inici de la pluja, factor que pot significar una disminució de la capacitat d'infiltració de l'aigua en el terreny. Aquest factor s'obté, en funció de la regió a la qual correspon la zona de projecte, a partir de la següent formulació:

- Drenatge transversal de vies de servei, ramals i camins → $\beta=\beta_m*F_T$
- Drenatge transversal de la carretera → $\beta=(\beta_m-\Delta_{50})*F_T$

On els factors β_m, Δ_{50} i F_T venen definits a la *Taula 2.5 de la instrucció 5.2-I.C.* i segons la regió on es localitza l'àmbit en funció del següent mapa:



Figura 3. Regions considerades per a la caracterització del coeficient corrector del llindar d'escorrentiu

Segons el mapa, el nostre sector està localitzat en la zona 1022, i per tant li correspon un coeficient corrector de valor 1,75. No obstant, seguint les recomanacions de l'Agència Catalana de l'Aigua, el valor màxim del factor corrector regional per Catalunya serà de 1,30.

Per a l'obtenció del llindar d'escorrentiu inicial es fa ús de la *Taula 2.3 i 2.4 de la Instrucció 5.2-I.C.*, en la qual el valor del llindar depèn de diferents característiques pròpies de l'àmbit de projecte com són: l'ús del sòl, el pendent mig, les característiques hidrològiques i el grup del sòl. Per al cas de Catalunya l'Agència Catalana de l'Aigua presenta la *Taula A1.2 de les Recomanacions tècniques per als estudis d'inundabilitat d'àmbit local*, la qual es un resum de la extensa taula presentada en la normativa espanyola.

Usos del sòl	Pend. (%)	Caract. hidrol.	P_o (mm) A	B	C	D
Guaret	≥ 3	R	15	8	6	4
	≥ 3	N	17	11	8	6
	< 3	R/N	20	14	11	8
Conreus en filera	≥ 3	R	23	16	8	6
	≥ 3	N	25	16	11	8
	< 3	R/N	28	19	14	11
Cereals d'hivern	≥ 3	R	29	17	10	8
	≥ 3	N	32	19	12	10
	< 3	R/N	34	21	14	12
Rotació conreus pobres	≥ 3	R	26	15	9	6
	≥ 3	N	28	17	11	8
	< 3	R/N	30	19	13	10
Rotació conreus densos	≥ 3	R	37	20	12	9
	≥ 3	N	42	23	14	11
	< 3	R/N	47	25	16	13
Praderies		pobra	24	14	8	6
	≥ 3	mitjana	53	23	14	9
		bona	69	33	18	13
		m. bona	81	41	22	15
		pobra	58	25	12	7
	< 3	mitjana	81	35	17	10
		bona	122	54	22	14
		m. bona	244	101	25	16
Plantacions regulars d'aprofitament forestal		pobra	62	28	15	10
	≥ 3	mitjana	80	34	19	14
		bona	101	42	22	15
		pobra	75	34	19	14
	< 3	mitjana	97	42	22	15
		bona	150	80	25	16
Masses forestals (boscos, muntanya baixa, garriga, etc.)		m. clara	40	17	8	5
		clara	60	24	14	10
		mitjana	75	34	22	16
		espessa	89	47	31	23
		m. esp.	122	65	43	33

Tipus de terreny	Pend. (%)	P_o (mm)
Roques permeables	≥ 3	3
	< 3	5
Roques impermeables	≥ 3	2
	< 3	4
Ferms granulars (no pav.)		2
Empedrats		1,5
Paviments (bitum. o formig.)		1

Figura 4. Taula amb valors del llindar d'escorrentiu inicial

La taula esta dividida segons els diferents usos del sòl i el tipus de terreny, dins de cada tipus es diferencia entre la pendent de la zona. Posteriorment es classifica segons les característiques hidrològiques del terreny, en el cas de "N" correspon a un cultiu segons les corbes de nivell i per "R" correspon a un cultiu segons la línia de màxima pendent. Per últim, es classifica segons el grup del terreny que depèn del grau d'infiltració, de la textura i del drenatge

natura del terreny d'entre d'altres característiques. Es mostra a continuació la *Taula 2.4 de la Instrucció 5.2-I.C.*on es mostren els grups de terreny i la seva classificació:

Grupo	Infiltración (cuando están muy húmedos)	Potencia	Textura	Drenaje
A	Rápida	Grande	Arenosa Areno-limosa	Perfecto
B	Moderada	Media a grande	Franco-arenosa Franca Franco-arcillosa-arenosa Franco-limosa	Bueno a moderado
C	Lenta	Media a pequeña	Franco-arcillosa Franco-arcillo-limosa Arcillo-arenosa	Imperfecto
D	Muy lenta	Pequeño (litosuelo) u horizontes de arcilla	Arcillosa	Pobre o muy pobre

Nota: Los terrenos con nivel freático alto se incluirán en el Grupo D.

Figura 5. Grups hidrològics de sòl a efectes de la determinació del valor inicial del llindar d'escorrentiu

Per tal d'obtenir el valor inicial del llindar d'escorrentiu corresponent a la nostra conca, necessitem descompondre aquesta en els diferents materials a utilitzar. Cada material i paviment té un llindar d'escorrentiu diferent i per tant s'haurà de realitzar una ponderació entre tots els paviments existents.

Es fa una primera classificació segons el paviment/material i el seu percentatge respecte el total de la superfície de la conca estudiada

	Ús del sòl (km^2)	Ús del sòl (%)
Paviments (ferms, formigó,...)	0,0038	100.00
Total	0.0038	100,00

La descomposició de la superfície de la conca es pot trobar en l'apèndix 1.

Un cop feta la classificació anterior es presenta a continuació una taula resum amb els valors del llindar d'escorrentiu inicial per cada paviment/material:

	Paviments (ferms, formigó,...)
P_0' (mm)*	1

* valors obtinguts segons la taula 2.3 de la *Norma 5.2-IC Drenaje Superficial BOE*

Gràcies a les dades presentades s'ha pogut calcular el llindar d'escorrentiu inicial, realitzant com s'ha comentat una mitja ponderada entre els diferents paviments/materials. El llindar d'escorrentiu inicial està marcat amb un valor de 1,00 mm.

Tot i això, es necessari majorar el resultat obtingut segons el factor corrector del llindar, que com s'ha explicat per a la regió de Catalunya el seu valor màxim és de 1,3, per tant el valor del llindar d'escorrentiu inicial és de 1,30 mm.

El factor reductor de la precipitació per l'àrea de la conca té en consideració la no simultaneïtat de la pluja en tota la seva superfície. Per tant, s'obté de la següent manera:

$$\text{Si } A < 1 \text{ km}^2 \qquad K_A = 1$$

$$\text{Si } A \geq 1 \text{ km}^2 \qquad K_A = 1 - \frac{\log_{10} A}{15}$$

On:

- K_A és el factor reductor de la precipitació per l'àrea de la conca, adimensional
- A és l'àrea de la conca considerada, en km^2

Al tenir una àrea de conca de 0,0038 km^2, obtenim un factor reductor de la precipitació de 1.

Amb tots els valors calculats, podem trobar el valor del coeficient d'escorrentiu per al període de retorn de 10 anys:

	T=10 anys
C	0,984

2. *ÀREA DE LA CONCA VESSANT*

L'àrea de la conca generada per l'actuació en el la Plaça del Victor i els seus entorns és de 0,0038 km^2.

3. *INTENSITAT DE PRECIPITACIÓ*

La intensitat de precipitació, com s'ha definit, correspon a un període de retorn en concret i a una durada de la precipitació d'un temps t, el seu valor s'obté de la següent fórmula:

$$I(T,t) = I_d \cdot F_{\text{int}}$$

On:

- I (T,t) és la intensitat de precipitació corresponent a un període de retorn i a una duració de t, en mm/h
- I_d és la intensitat mitja diària de precipitació corregida pel període de retorn T, en mm/h
- F_{int} és el factor de intensitat, adimensional

La intensitat de precipitació a considerar per al càlcul del càbala màxim anual per a un període de retorn en concret, en el punt de desguàs de la conca, es la corresponent a una duració de la precipitació igual al temps de concentració de la conca ($t = t_c$).

Intensitat mitja diària de precipitació corregida

La intensitat mitja diària corregida corresponent al període de retorn T, es calcula mitjançant la següent formulació:

$$I_d = \frac{P_d \cdot K_A}{24}$$

On:

- I_d és la intensitat mitja diària de precipitació corregida segons el període de retorn, en mm/h
- P_d és la precipitació diària corresponent al període de retorn T, en mm
- K_A és el factor reductor de la precipitació per l'àrea de la conca, adimensional

Factor de intensitat

El factor de intensitat introdueix la component de torrencialitat de la pluja que es pugui generar dins de l'àrea d'estudi, depenent de:

- La duració de la precipitació, t.
- El període de retorn, T, en cas de disposar d'un pluviògraf situat en l'entorn de la zona disposant doncs de corbes IDF (intensitat-duració-freqüència).

El valor del factor vindrà donat pel màxim valor pres d'entre:

$$F_{int} = máx\ (F_a, F_b)$$

On:

- F_{int} és el factor de intensitat, adimensional
- F_a és el factor de intensitat obtingut a partir del índex de torrencialitat, adimensional
- F_b és el factor de intensitat obtingut a partir de les corbes IDF, adimensional

Donat que no es disposa de cap pluviògraf pròxim a la zona de projecte no es podrà determinar el factor obtingut mitjançant les corbes IDF.

Així doncs, per a la determinació del factor obtingut a partir de l'índex de torrencialitat s'utilitza la formulació proposada per la instrucció, però particularitzada per a un temps de duració igual al temps de concentració.

$$F_a = \left(\frac{I_1}{I_d}\right)^{3{,}5287 - 2{,}5287 \cdot t_c^{0{,}1}}$$

On:

- F_a és el factor de intensitat obtingut a partir del índex de torrencialitat, adimensional
- I_1/ I_d és l'índex de torrencialitat, expressa la relació entre la intensitat de la precipitació horària i la mitja diària corregida, adimensional
- t_c és el temps de concentració de la conca, en h

L'índex de torrencialitat ve determinat en funció de la zona geogràfica de l'àmbit, a partir del mapa següent:

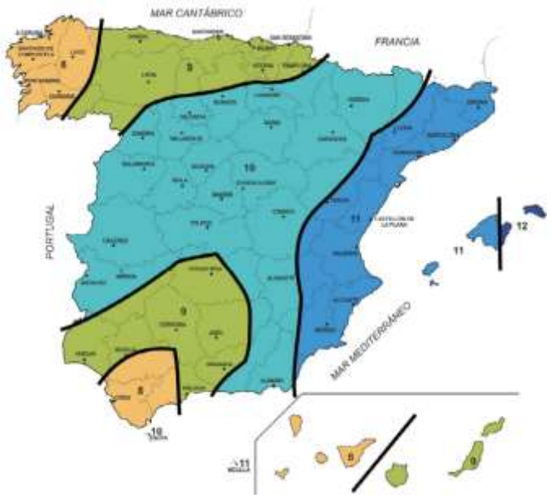


Figura 6. Mapa d'índex de torrencialitat

Per al cas del nostre àmbit de projecte l'índex de torrencialitat té un valor de 11.

Temps de concentració

El temps de concentració es defineix com el temps mínim necessari des de el començament de la precipitació per a que tota la superfície de la conca estigui aportant aigua d'escorrentia en el punt de desguàs de la conca. S'obté calculant el temps de recorregut més llarg des de qualsevol punt de la conca fins el punt de desguàs. Per tant, depèn de la longitud màxima que ha de recórrer l'aigua fins a la sortida de la conca i de la velocitat mitja que adquireix dins de la mateixa.

La formulació utilitzada per al càlcul del temps de concentració s'ha extret de la Guia Tècnica "*Recomanacions tècniques per als estudis d'inundabilitat d'àmbit local*" de l'Agència Catalana de l'Aigua, segons aquesta depèn de la superfície impermeabilitzada i es calcula, per a conques principals, a partir de les següents expressions:

a) Per a conques rurals, amb un grau d'urbanització no superior al 4% de l'àrea de la conca.

$$T_c = 0{,}3 \cdot \left(\frac{L}{j^{0{,}25}} \right)^{0{,}76}$$

b) Per a conques urbanitzades, amb un grau d'urbanització superior al 4% de l'àrea de la conca i amb urbanitzacions independents que tinguin un clavegueram de pluvials no unificat o complet. Curs principal no revestit amb material impermeable i de petita rugositat com el formigó.

$$T_c = \frac{1}{1+\sqrt{\mu(2-\mu)}} \cdot 0{,}3 \cdot \left(\frac{L}{j^{0{,}25}} \right)^{0{,}76}$$

c) Per a conques urbanes, amb un grau d'urbanització superior al 4% de l'àrea de la conca amb clavegueram complet i/o curs principal canalitzat, impermeable i de petita rugositat.

$$T_c = \frac{1}{1+3\sqrt{\mu(2-\mu)}} \cdot 0{,}3 \cdot \left(\frac{L}{j^{0{,}25}} \right)^{0{,}76}$$

On:

- t_c és el temps de concentració de la conca, en h
- L és la longitud del curs principal de la conca, en km
- j és el pendent mitjà del curs principal, en tant per u m/m
- μ és el grau d'urbanització de la conca, en tant per u km^2/ km^2

Aquestes formules no seran aplicables a les conques de petites dimensions on el temps de concentració sigui igual o inferior a 0,25 h.

En el nostre cas, donada l'àrea de la conca, a més de la seva impermeabilitat i grau d'urbanització del 100% s'estima que el temps de concentració és de 5 minuts.

Amb tots els valors calculats, podem trobar el valor de la intensitat de precipitació per al període de retorn i el temps de concentració calculat:

	T=10 anys
$I[T,t_c]$ (mm/h)	191,41

4. COEFICIENT D'UNIFORMITAT

La hipòtesis d'intensitat de pluja constant no és real, i a la practica existeixen variacions en la seva distribució temporal i espacial, fet que fa augmentar els cabals punta. Per aquesta raó és necessari l'aplicació d'un factor d'uniformitat dins de la formulació del cabal de projecte, per tal de corregir-lo.

Del anàlisis empíric sobre un gran nombre de precipitacions i conques, el professor J. R. Témez va deduir la següent fórmula per tal de calcular el valor numèric del coeficient:

$$K = 1 + \frac{T_c^{1{,}25}}{T_c^{1{,}25} + 14}$$

On:

- K és el coeficient d'uniformitat, adimensional
- t_c és el temps de concentració de la conca, en h

Segons el temps de concentració de 0,083 hores corresponent a la nostre conca, es necessari aplicar un coeficient d'uniformitat de 1,0032.

Finalment, amb tots els paràmetres definits i calculats anteriorment, s'està en disposició de poder aplicar l'expressió del mètode racional per a la conca de projecte i el període de retorn de 10 anys.

	T=10 anys
Q_P (m^3/s)	0,1995

Un cop calculat el cabal de projecte, se li aplica un increment d'un 10% per obtenir així el cabal de projecte final:

	T=10 anys
Q_P (m^3/s) (+10%)	0,2195

4. Xarxa de drenatge longitudinal

4.1 Embornals

Per al dimensionament de la xarxa de drenatge s'utilitzaran els criteris que es segueixen a la ciutat de Reus, marcats per part d'Aigües de Reus. Per tal de fer la comprovació dels embornals s'utilitzarà la guia corresponent, d'on s'extreu els valors de superfície impermeable màxima (S_I) que un embornal pot recollir.

Els embornals tipus Delta, de la marca Benito que s'instal·laran en l'àmbit d'actuació es poden aproximar al funcionament i capacitat de drenatge de 200 m^2 de superfície impermeable màxima que un embornal pot recollir.

4.1.1 Carrer Miró

El carrer Miró compte amb una superfície de 620 m^2 aproximadament a drenar. La actuació de drenatge particular en aquest carrer consisteix en la realització del drenatge mitjançant nous escocells amb funcions de SUDS (sistemes urbans de drenatge sostenible) els quals infiltraran l'aigua pluvials cap al subsòl. Paral·lelament s'instal·laran reixes d'embornal integrades en el mateix escocell a mode de sobreeixidors per evitar desbordaments un cop el terreny del escocell es trobi saturat.

Seguint aquesta proposta, donat que es projecten un total de 4 escocells amb dimensions suficients, s'instal·laran 4 embornals, un embornal per cada escocell. Si comprovem segons la capacitat dels embornals instal·lats, en aquest cas en surten un total de 4 embornals necessaris pel bon drenatge, tenim doncs que la xarxa instal·lada podria arribar a drenar un total de 800 m^2 en el suposat cas que els escocells no funcionessin com a SUDS.

4.1.2 Carrer Santa Helena

El carrer Santa Helena compte amb una superfície de 604 m^2 aproximadament a drenar. La actuació de drenatge particular en aquest carrer consisteix en la realització del drenatge mitjançant nous embornals integrats en la rigola de la vorera sud-est.

Seguint aquesta proposta, si comprovem segons la capacitat de drenatge dels embornals instal·lats, en aquest cas de 200 m^2. Si dividim la superfície total entre l'àrea de drenatge d'un embornal obtenim un total de 4 embornals necessaris. Que repartits uniformement entre els 65 metres de longitud del carrer Santa Helena, es col·locaran aproximadament a 13 metres de separació entre ells.

4.1.3 Carrer Ample

El carrer Ample compte amb una superfície de 372 m^2 aproximadament a drenar. La actuació de drenatge particular en aquest carrer consisteix en la realització del drenatge mitjançant nous embornals integrats en la rigola.

Seguint aquesta proposta, i comprovant segons la capacitat de drenatge dels embornals instal·lats, en aquest cas de 200 m^2. Si dividim l'àrea total del carrer a drenar entre l'àrea màxima que pot arribar a drenar un embornal trobem que són necessaris un total de 2 embornals. En aquest cas s'ha volgut instal·lar-ne un de més per tal de dotar d'una millor distribució dels punts de drenatge, evitant així zones d'acumulació d'aigua, es per això que se'n instal·laran 3. Que repartits uniformement entre els 35 metres de longitud del carrer Ample, es col·locaran aproximadament a 8,75 metres de separació entre ells.

4.1.4 Carrer Alt de Sant Josep

El carrer Alt de Sant Josep compte amb una superfície de 370 m^2 aproximadament a drenar, comptabilitzant la longitud des de l'inici del carrer al finalitzar la plaça Victor fins al creuament

amb el carrer Castellvell. La actuació de drenatge particular en aquest carrer consisteix en la realització del drenatge mitjançant nous embornals integrats en la rigola.

Seguint aquesta proposta, i comprovant segons la capacitat de drenatge dels embornals instal·lats, en aquest cas de 200 m^2. Si dividim l'àrea total del carrer a drenar entre l'àrea màxima que pot arribar a drenar un embornal trobem que són necessaris un total de 2 embornals. En aquest cas s'ha volgut instal·lar-ne un de més per tal de dotar d'una millor distribució dels punts de drenatge, evitant així zones d'acumulació d'aigua, es per això que se'n instal·laran 3. Que repartits uniformement entre els 64 metres de longitud del carrer Ample, es col·locaran aproximadament a 16 metres de separació entre ells.

4.1.5 Plaça del Victor

La Plaça Victor compte amb una superfície de 1.130,60 m^2 aproximadament a drenar. La actuació de drenatge en la plaça es durà a terme mitjançant diversos sistemes i espais, com ara embornals instal·lats en rigola i rases drenants a mode de SUDS.

Seguint amb la proposta d'embornals en rigola, i comprovant segons la capacitat de drenatge dels embornals instal·lats, en aquest cas de 200 m^2. Si dividim l'àrea total de la plaça a drenar entre l'àrea màxima que pot arribar a drenar un embornal trobem que són necessaris un total de 6 embornals.

Els 6 embornals a instal·lar es repartiran en dos línies de rigola, una primera línia de embornals instal·lats en rigola a la cara sud-est de la plaça amb un total de 4 embornals, i una segona línia de rigola instal·lada al nord-est de la plaça amb un total de 2 embornals instal·lats. Aquesta distribució es deu a la geometria final de plaça, la qual redirecciona la majoria de les aigües pluvials cap a la línia de rigola al sud-est de la plaça.

El drenatge de la zona central de la plaça es durà a terme mitjançant una gran zona verda situada al sud-oest, que funcionarà com a SUDS gracies a una rasa drenant que ajudarà a la infiltració de les aigües pluvials que gràcies a la pendent que si li proporcionarà a la part central de la plaça discorreran cap a la zona verda. aquesta també comptarà amb un pou sobreeixidor per tal d'evitar desbordaments un cop el terreny de la rasa i la zona verda es trobi saturat.

4.1.6 Carrer Castellvell

L'àrea del carrer Castellvell, dins del nostre àmbit d'actuació, compte amb una superfície de 446 m^2 aproximadament a drenar. La actuació de drenatge particular en aquest carrer consisteix en la realització del drenatge mitjançant nous embornals integrats en la rigola a la vorera nord-est.

Seguint aquesta proposta, i comprovant segons la capacitat de drenatge dels embornals instal·lats, en aquest cas de 200 m^2. Si dividim l'àrea total del carrer a drenar entre l'àrea màxima que pot arribar a drenar un embornal trobem que són necessaris un total de 3 embornals. Donada la disposició en una sola línia de rigola amb embornals a la vorera nord-est, amb una longitud de 32 metres es col·locarà un embornal cada 8 metres aproximadament.

5. Xarxa col·lectors

Totes les noves connexions d'embornals a col·lector existent es realitzen mitjançant tubs de Polipropilè de Ø200 mm.

La connexió del pou sobreeixidor de la zona verda amb SUDS a col·lector existent es realitza mitjançant tub de PVC de Ø315 mm.

La connexió dels embornals als col·lectors de secció ovoide existents en l'àmbit es realitza mitjançant la creació d'una xarxa secundaria paral·lela al col·lector ovoide de pou a pou, de tub de PVC Ø400 mm, en el qual s'hi connectaran els embornals. En cas de no existir pou d'inici s'hi construirà un per a inici de xarxa secundaria.

batlleiroig

AJUNTAMENT DE REUS

Annex 3. Serveis existents i afectats

Reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn.

Fase 1: Projecte Executiu de la plaça del Víctor i entorn

Juny/2022

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
Manuel Florentín, 15
08950 Esplugues de Llobregat
(+34) 934 579 884 / batlleiroig.com

Introducció

L'objecte del present annex comprèn la descripció dels serveis existents a la zona del projecte així com la descripció de les afeccions que es produeixen sobre aquests serveis motivades per la nova definició de la Reurbanització del Carrer ample, de la plaça Victor i de la plaça del pintor Fortuny, i entorn al T.M. de Reus.

Serveis existents

Els treballs que s'han dut a terme per a la identificació dels serveis existents a la zona del Projecte, han estat els següents:

- Inspecció sobre el terreny de tots els serveis visibles que podien quedar afectats per les actuacions proposades en el Projecte.

- Recopilació d'informació i/o entrevistes amb companyies i entitats municipals per a la localització, la identificació i la caracterització dels serveis existents que poden quedar afectats.

Amb les dades obtingudes s'han situat els serveis existents, identificant la tipologia i a quina companyia pertanyen. Abans del començament de les obres, el contractista, d'acord amb el Plec de Prescripcions, està obligat a la localització dels serveis existents de la zona, i a la realització de cales si és necessari, atès que la informació facilitada per les companyies té un caràcter aproximat.

En l'àmbit de l'obra del present Projecte s'hi han detectat els serveis existents següents:

Xarxa	Companyies	Serveis existents
ELÈCTRICA	**ENDESA**	**- BT:** Diferents línies aèries de Baixa Tensió **-MT:** Línia de Mitja Tensió per l'entorn de la Plaça Victor i el c/Alt de Sant Josep.
AIGUA POTABLE	**AIGÜES DE REUS**	- Canalitzacions de fosa dúctil i polietilè d'alta densitat de diferents diàmetres a una profunditat mitjana de 2m.
GAS	**GAS NATURAL I NEDGIA**	- Línia soterrada de fosa dúctil amb escomeses de polietilè de diàmetre 40 i 63mm per a la connexió de les edificacions existents en la Fase 1.
COMUNICACIONS	**ONO**	- No es disposa de canalització en la Fase 1
	TELEFÒNICA S.A.	- Canalització en els trams de c/ample i Santa Helena.
	AJUNTAMENT DE REUS	- Xarxa de telecomunicacions (Prisma) en el tram de c/Ample.
SANEJAMENT	**AIGÜES DE REUS**	- Col·lectors de formigó i PVC de diferent diàmetre i canalització ovoïdal d'obra de fàbrica de 900x600mm i 1000x600mm.de la xarxa unitària i xarxa separativa en el tram de c/Ample, amb tram de PP per la xarxa de pluvials i formigó la de residuals.
ENLLUMENAT PÚBLIC	**AJUNTAMENT DE REUS**	- Bàculs i lluminàries existents al Passeig de la Boca de la Mina i que es desmuntaran per tal de poder col·locar el nou enllumenat previst en aquest projecte.

Serveis afectats

L'àmbit d'obres correspon a tot el recorregut dels carrers Miró, Santa Helena, la Plaça Victor i Alt de Sant Josep al T.M. de Reus. L'actuació considera la millora i la reurbanització de la zona indicada, per tant es produeix un conjunt d'afectacions dels serveis existents dins de l'àmbit. A més hi ha presència de serveis aeris que cal eliminar. S'ha rebut la informació sol·licitada a les diferents companyies proveïdores de serveis:

- Endesa
- Aigües de Reus
- Gas Natural i Nedgia
- Vodafone ONO
- Telefònica.

A continuació, s'indiquen les afectacions contemplades per al present projecte a cadascuna de les xarxes d'instal·lacions existents.

<u>Xarxa elèctrica</u>

Endesa disposa de xarxes de mitja ni alta tensió en l'àmbit del projecte. Concretament en el entorn de la Plaça Victor i el c/Alt de Sant Josep. Alhora es disposa de línies de Baixa Tensió al llarg de la zona estudiada. Aquestes línies són amb trams aeris.

No es preveu cap afectació de la xarxa de Mitja, però si en Baixa Tensió, ja que es pretén el soterrament del tram al c/Castellvell, des de el Centre Cívic fins a c/Sant Joaquim.

Xarxa d'abastament i sanejament

El present projecte proposa un drenatge per a l'aigua d'escorrentia mitjançant diferents sistemes de recollida. El principal serà a traves d'embornals instal·lats juntament amb una línia de rigola que ajudarà a reconduir les aigües cap als embornals. Per altre banda, el drenatge en els carrers Miró, Santa Helena i una part del drenatge de la Plaça Victor es durà a terme mitjançant nous escocells i zones verdes en funcionament com a SUDS, a més de la necessitat d'instal·lar uns sobreeixidors, en el cas dels escocells s'instal·laran reixes d'embornals integrades en els mateixos.

Les aigües recollides s'abocaran a diferents trams dels col·lectors existents, amb pendents a inspeccionar.

La xarxa d'abastament només es veurà afectat per el moviment de la font d'aigua de la Plaça Victor.

Xarxa de gas

Gas Natural i/o Nedgia subministra una línia soterrada de fosa dúctil adjacent al límit de l'actuació en la zona indicada del mateix amb escomeses de polietilè de diàmetre 40 i 63mm per a la connexió de les edificacions existents a l'alçada de la Plaça Victor. No es preveu cap afectació de la xarxa de gas existent.

Xarxa de telecomunicacions

La companyia Vodafone ONO no disposa de cap prisma soterrat a la zona d'actuació.

D'altra banda, la companyia Telefònica disposa de diverses línies soterrades a diferents trams dels carrers afectats. No es preveu cap afecció sobre aquestes línies.

Finalment, l'Ajuntament disposa d'un prisma soterrat al llarg del carrer Ample. Aquest, en l'alçada de la Plaça Victor s'haurà de interceptar la canalització de fibra per poder connectar i donar servei de WIFI Reus a la Plaça Victor, en dos bàculs. La fibra interconnexionada alimentarà el Centre Civic El Gregal, mitjançant 8 Fibres 8SM. La canalització nova estarà formada per 2 tritubs Ø40mm. Al llarg de la nova línia de telecomunicacions caldrà col·locar un total de 10 arquetes prefabricades tipus H en les derivacions, canvis de direcció i secció de la mateixa.

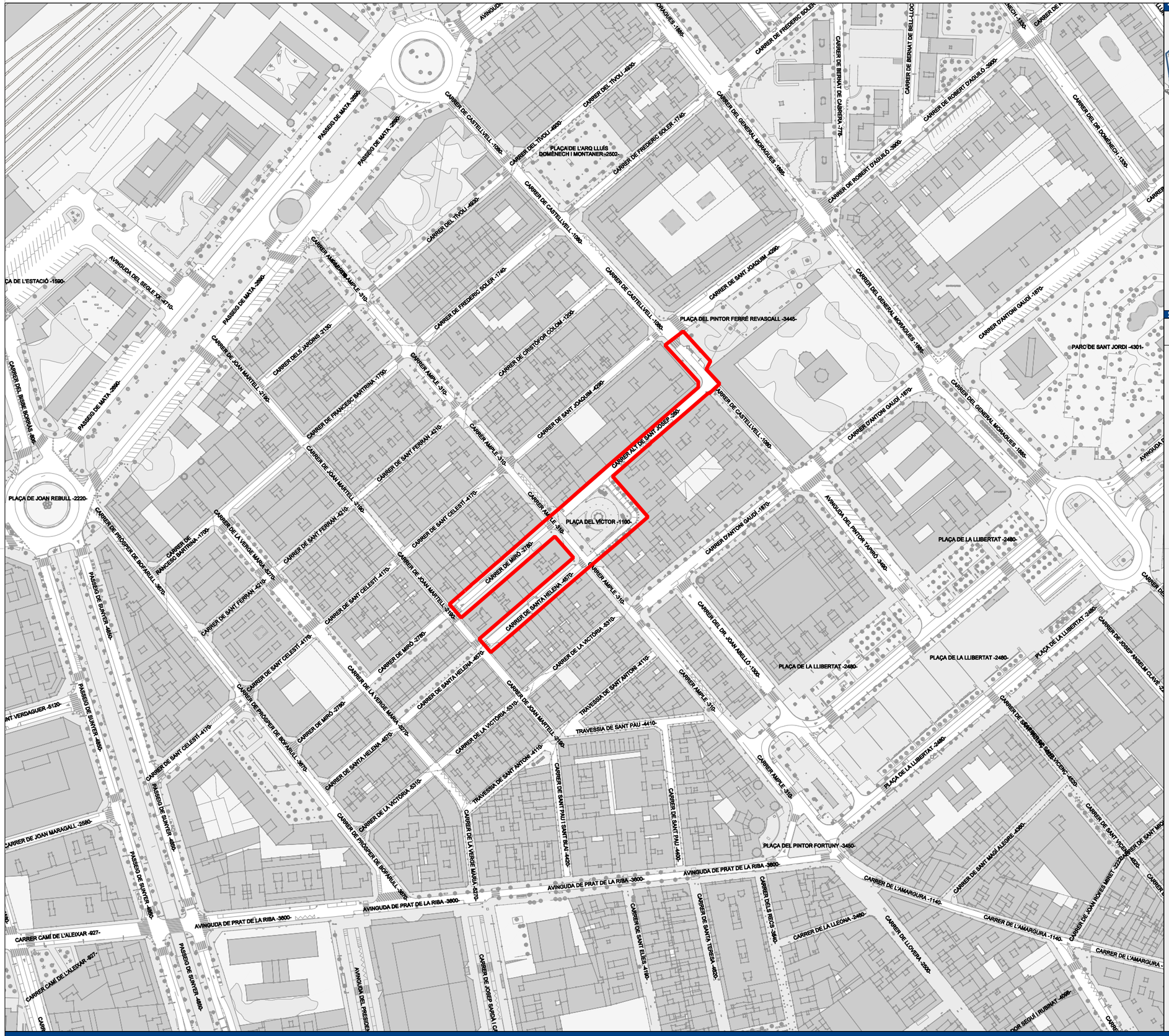
Sol·licitud de nou subministrament elèctric

Durant la redacció d'aquest projecte es realitzarà la sol·licitud a ENDESA d'un nou subministrament elèctric de 43,64kW per abastir de energia el nou quadre d'enllumenat públic que es col·locarà a l'entorn de la Plaça Victor. Aquest nou subministra és el resultat de la fusió del Quadre Existent A i Quadre B d'Enllumenat Públic en un de sòl. Alhora s'haurà de donar de baixa un subministra existent.

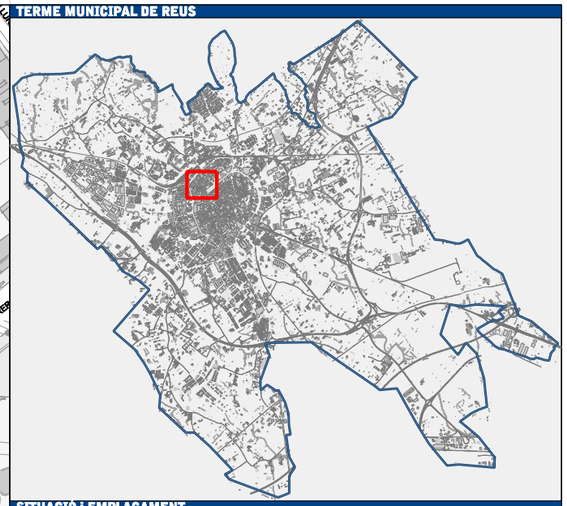
Apèndix

- **Plànols serveis existents**
- **Sol·licitud serveis afectats Endesa i nou subministrament elèctric per a quadre d'enllumenat**
- **Sol·licitud serveis afectats Telefònica**

Plànols serveis existents



TERME MUNICIPAL DE REUS

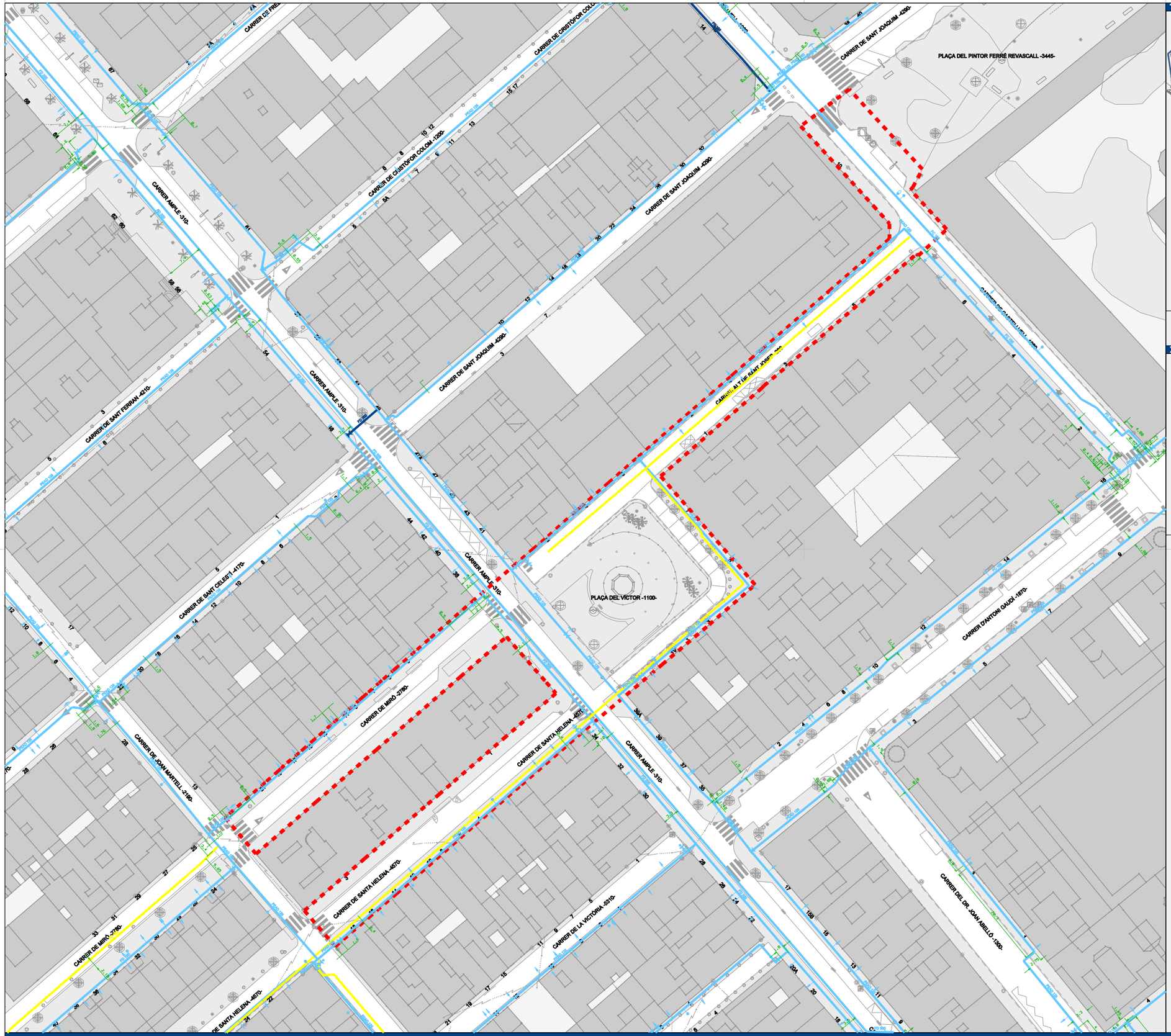


SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

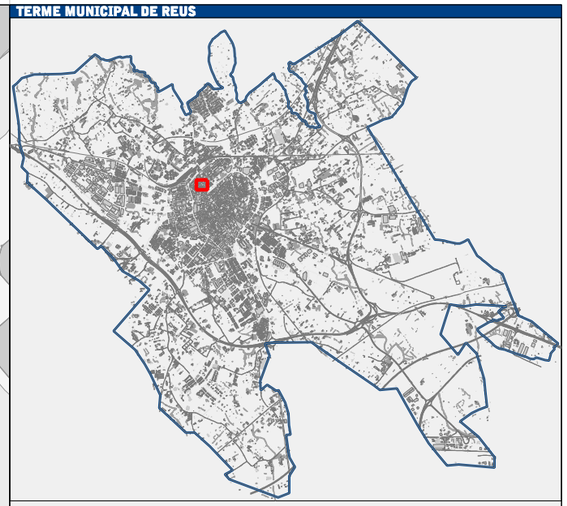
Cartografia base

Àmbit d'actuació

REUS SERVEIS MUNICIPALS / Aigües de Reus	TÉCNIC AUTOR JORDI RIUS PERPINYÀ	VIST I PLAU DIRECTOR ÀREA INFRAESTRUCTURES LLUÍS COROMINAS CALVO	ESCALA 1 : 2.000 DIN A3 1 : 1.000 DIN A1 ESCALA GRÀFICA	NORD MAGNÈTIC O E	DATA 08 / 02 / 2022	REFERÈNCIA AT20406	TÍTOL PROJECTE SERVEIS EXISTENTS EN L'ÀMBIT DEL CARRER AMPLE, PASSEIG MATA I PLAÇA DE L'ESTACIÓ	TÍTOL PLÀNOL SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	PLÀNOL 01 ORDRE 01 DE 04



TERME MUNICIPAL DE REUS



XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE

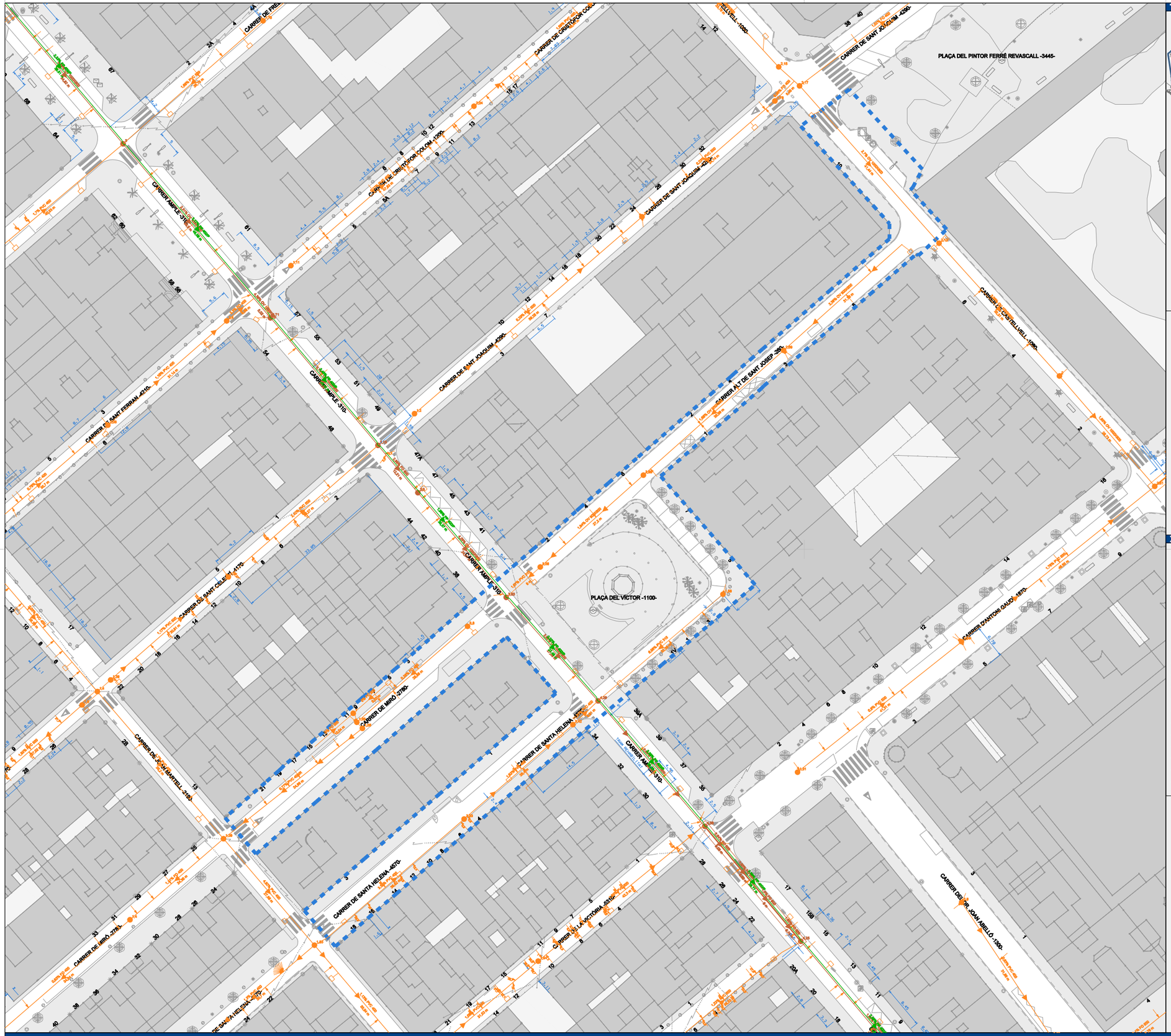
- Cartografia base
- Xarxa d'Abastament d'aigua potable EXISTENT
- Xarxa d'Abastament d'aigua potable PROJECTADA
- Xarxa d'Abastament d'aigua potable FORA DE SERVEI (Xarxa prevista per ús alternatiu)
- Àmbit d'actuació
- Tram de conducció de la xarxa d'Abastament
- Vàlvula de regulació
- Vàlvula de seccionament
- Vàlvula de descarrega
- Ventosa
- Boca de reg
- Font d'aigua
- Hidrant
- Escomesa d'abastament

REUS SERVEIS MUNICIPALS

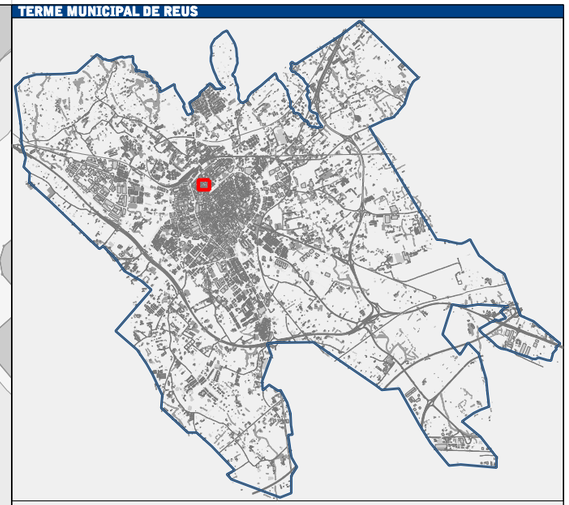
Aigües de Reus

ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001 SGS

TÈCNIC AUTOR	VIST I PLAU	ESCALA	NORD MAGNÈTIC	DATA	REFERÈNCIA	TÍTOL PROJECTE	TÍTOL PLÀNOL	PLÀNOL
JORDI RIUS PERPINYÀ	DIRECTOR ÀREA INFRAESTRUCTURES LLUÍS COROMINAS CALVO	1 : 750 DIN A3 1 : 375 DIN A1 ESCALA GRÀFICA A3 0 7,5 15 m. A1 0 3,75 7,5 m.	0 E	08 / 02 / 2022	AT20406	SERVEIS EXISTENTS EN L'ÀMBIT DEL CARRER AMPLE, PASSEIG MATA I PLAÇA DE L'ESTACIÓ	XARXA D'ABASTAMENT EXISTENT	02 ORDRE 02 DE 04



TERME MUNICIPAL DE REUS



XARXA DE SANEJAMENT D'AIGÜES RESIDUALS I PLUVIALS

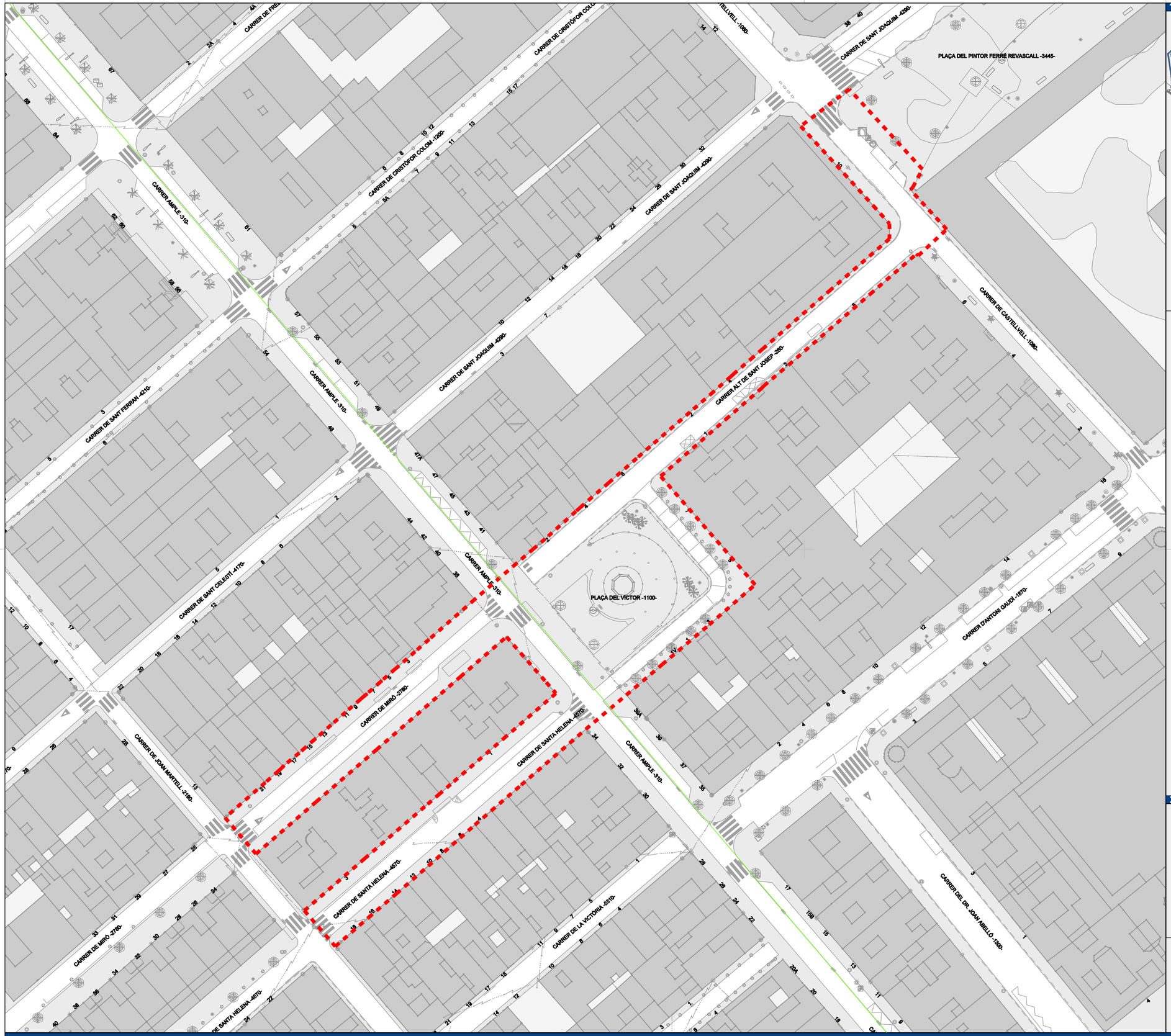
- Cartografia base
- Xarxa PÚBLICA de Sanejament EXISTENT
  - Col·lectors generals
- Xarxa PÚBLICA de Sanejament EXISTENT
  - Xarxa de Sanejament d'aigües residuals
- Xarxa PÚBLICA de Sanejament EXISTENT
  - Xarxa de Sanejament d'aigües pluvials
- Xarxa PRIVADA de Sanejament EXISTENT
- Xarxa de Sanejament PROJECTADA
- Xarxa de Sanejament FORA DE SERVEI
- Àmbit d'actuació
- Tram de conducció de la xarxa de Sanejament
- Pou de registre
- Pou de registre amb arener
- Arqueta de registre
- Pou de registre amb sobreeixidor
- Comporta en pou de registre
- Embornal simple o embornal amb bústia
- Embornal simple amb sifó o amb bústia i sifó
- Escomesa de Sanejament
- Baixant d'aigües pluvials

Reus Serveis Municipals

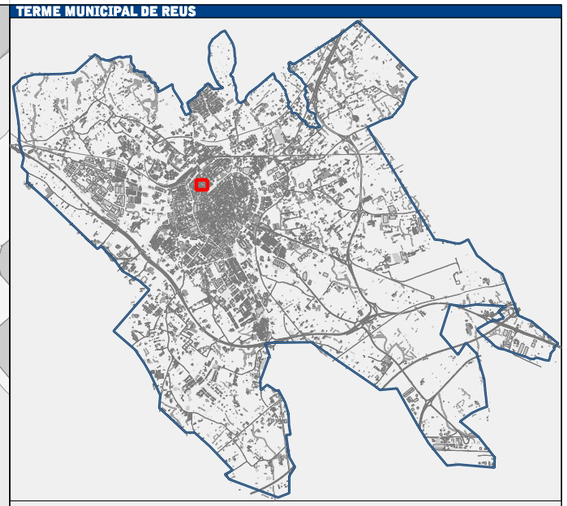
Aigües de Reus

ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001 SGS

TÈCNIC AUTOR	VIST I PLAU	ESCALA	NORD MAGNÈTIC	DATA	REFERÈNCIA	TÍTOL PROJECTE	TÍTOL PLÀNOL	PLÀNOL
JORDI RIUS PERPINYÀ	DIRECTOR ÀREA INFRAESTRUCTURES LLUÍS COROMINAS CALVO	1 : 750 DIN A3 1 : 375 DIN A1 ESCALA GRÀFICA A3 0 7,5 15 m. A1 0 3,75 7,5 m.	O E	08 / 02 / 2022	AT20406	SERVEIS EXISTENTS EN L'ÀMBIT DEL CARRER AMPLE, PASSEIG MATA I PLAÇA DE L'ESTACIÓ	XARXA DE SANEJAMENT EXISTENT	03 ORDRE 03 DE 04



TERME MUNICIPAL DE REUS



XARXA DE TELECONTROL

- Cartografia base
- Xarxa de Telecomunicacions EXISTENT
- Xarxa de Telecomunicacions PROJECTADA
- Xarxa de Telecomunicacions FORA DE SERVEI
- Àmbit d'actuació
- Tram de canalització xarxa de Telecomunicacions
- Pericó de registre xarxa de Telecomunicacions
- Escomesa elèctrica xarxa de Telecontrol
- Pericó de Telecontrol
- Estació remota
- Caixa elèctrica

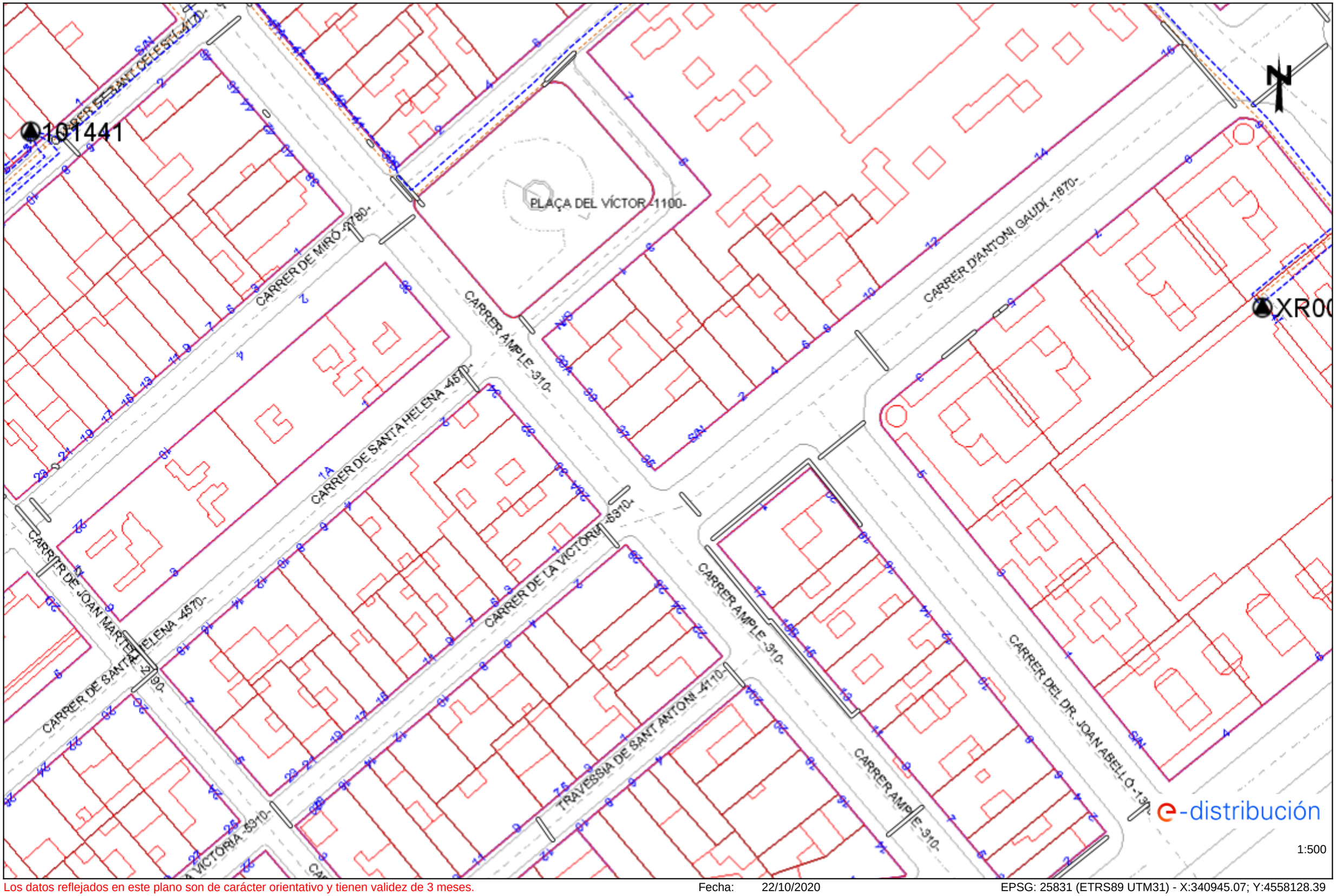
REUS SERVEIS MUNICIPALS

Aigües de Reus

ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001 SGS

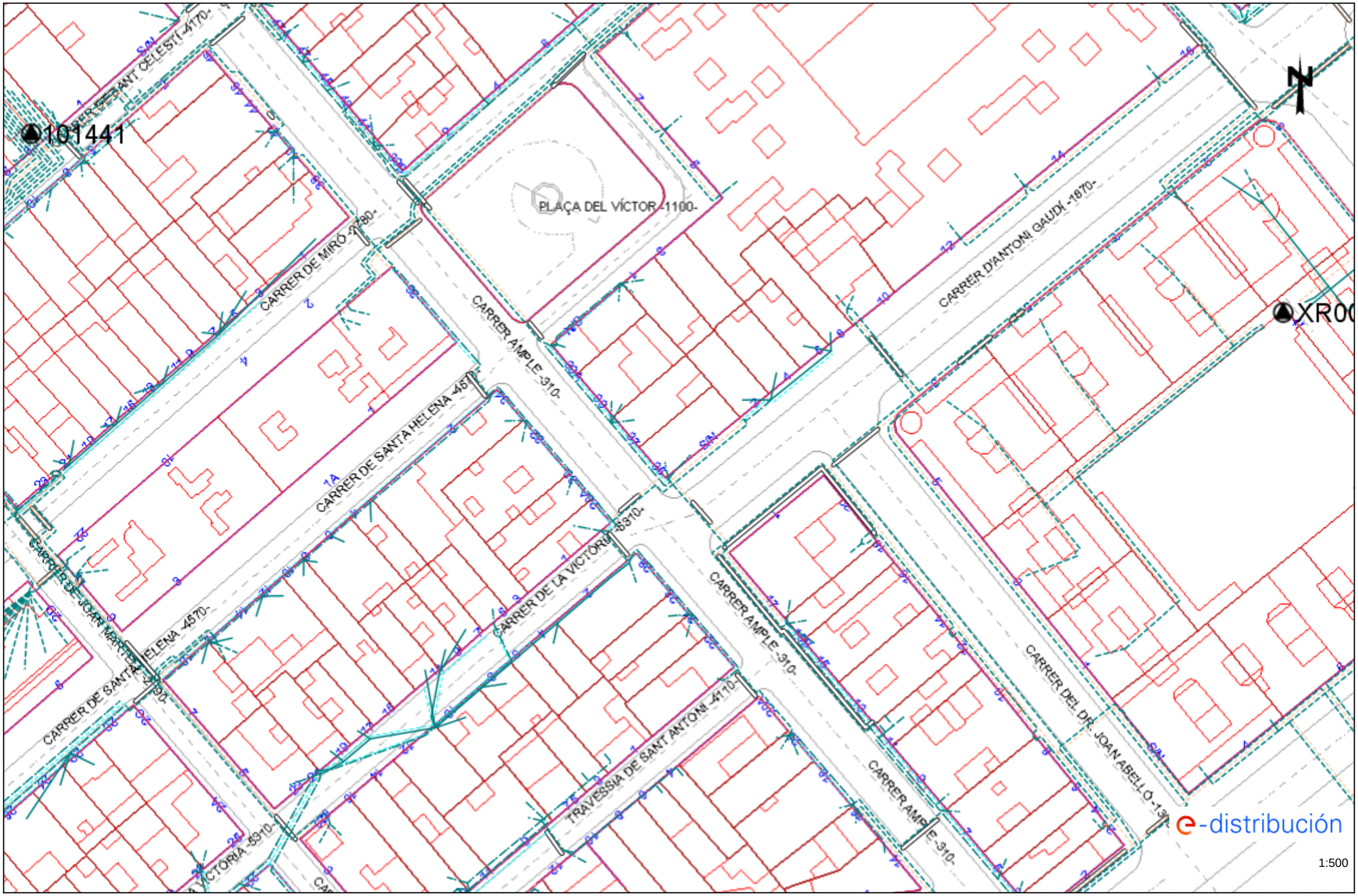
TÈCNIC AUTOR	VIST I PLAU	ESCALA	NORD MAGNÈTIC	DATA	REFERÈNCIA	TÍTOL PROJECTE	TÍTOL PLÀNOL	PLÀNOL
JORDI RIUS PERPINYÀ	DIRECTOR ÀREA INFRAESTRUCTURES LLUÍS COROMINAS CALVO	1 : 750 DIN A3 1 : 375 DIN A1 ESCALA GRÀFICA	O E	08 / 02 / 2022	AT20406	SERVEIS EXISTENTS EN L'ÀMBIT DEL CARRER AMPLE, PASSEIG MATA I PLAÇA DE L'ESTACIÓ	XARXA DE TELECONTROL D'AIGÜES DE REUS EXISTENT	04 ORDRE 04 DE 04

Ref: 535964 - 13964989 Plano: AFECTACIÓN AT/MT



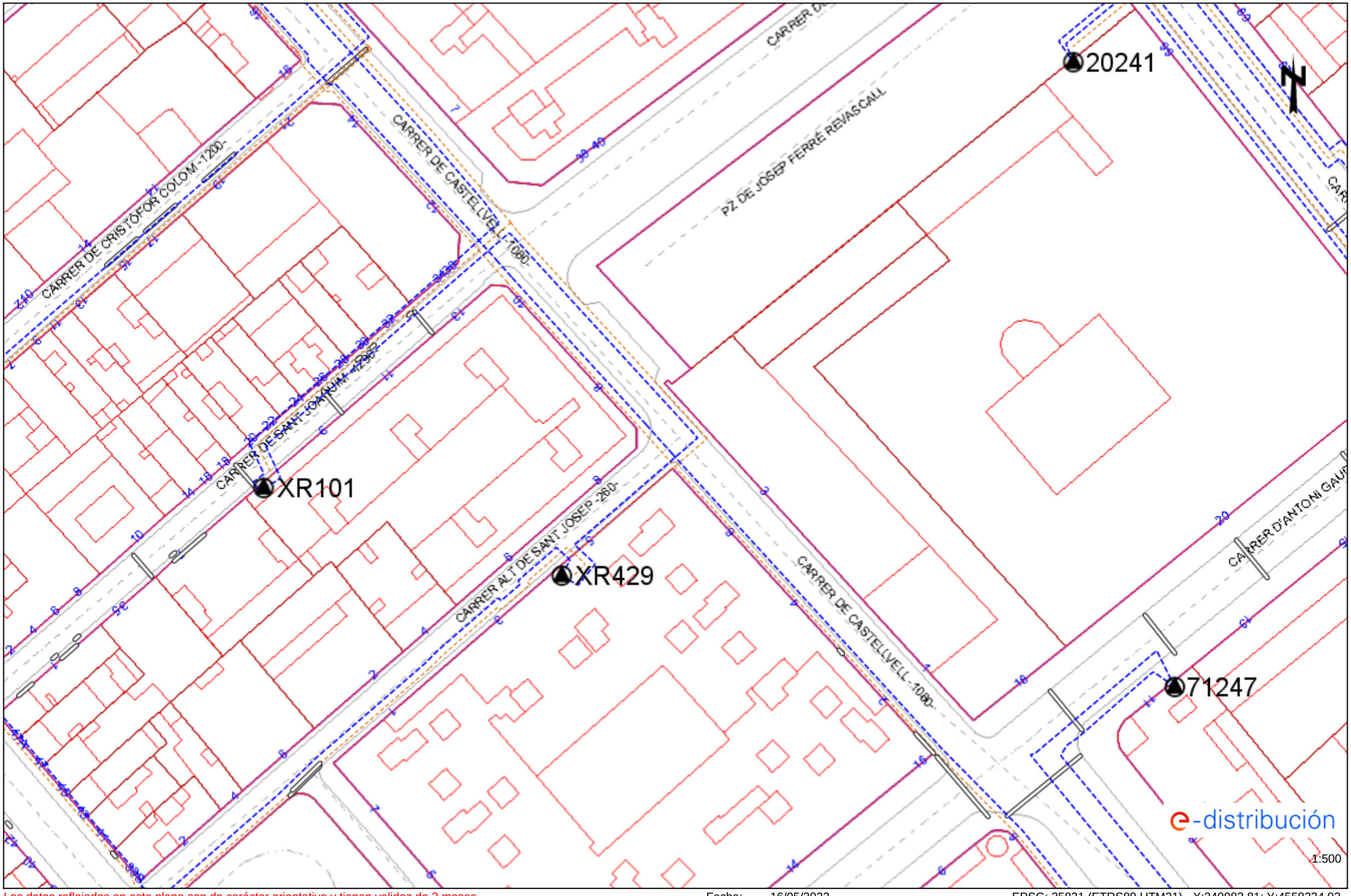
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 22/10/2020 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:340945.07; Y:4558128.39

Ref: 535964 - 13964989 Plano: AFECTACIÓN BT



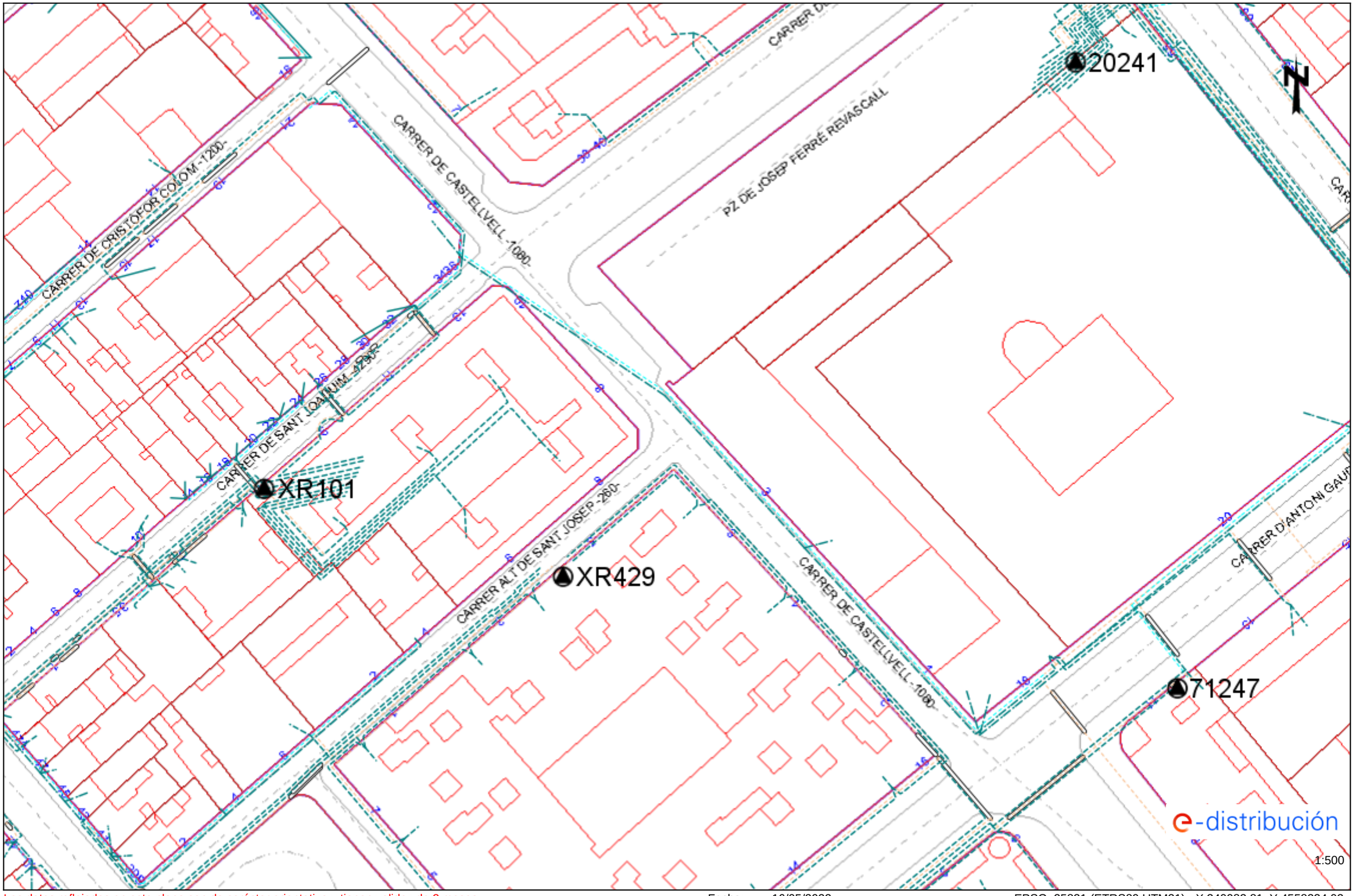
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 22/10/2020 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:340945.07; Y:4558128.39

Ref: 623546 - 16148568 Plano: AFECTACIÓN AT/MT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 16/05/2022 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:340983.81; Y:4558234.02

Ref: 623546 - 16148568 Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 16/05/2022 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:340983.81; Y:4558234.02



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 535964 **Punto:** 5078552 **Descripción:** 1068 - Passeig Mata **Fecha Entrega:** 22 de octubre de 2020

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

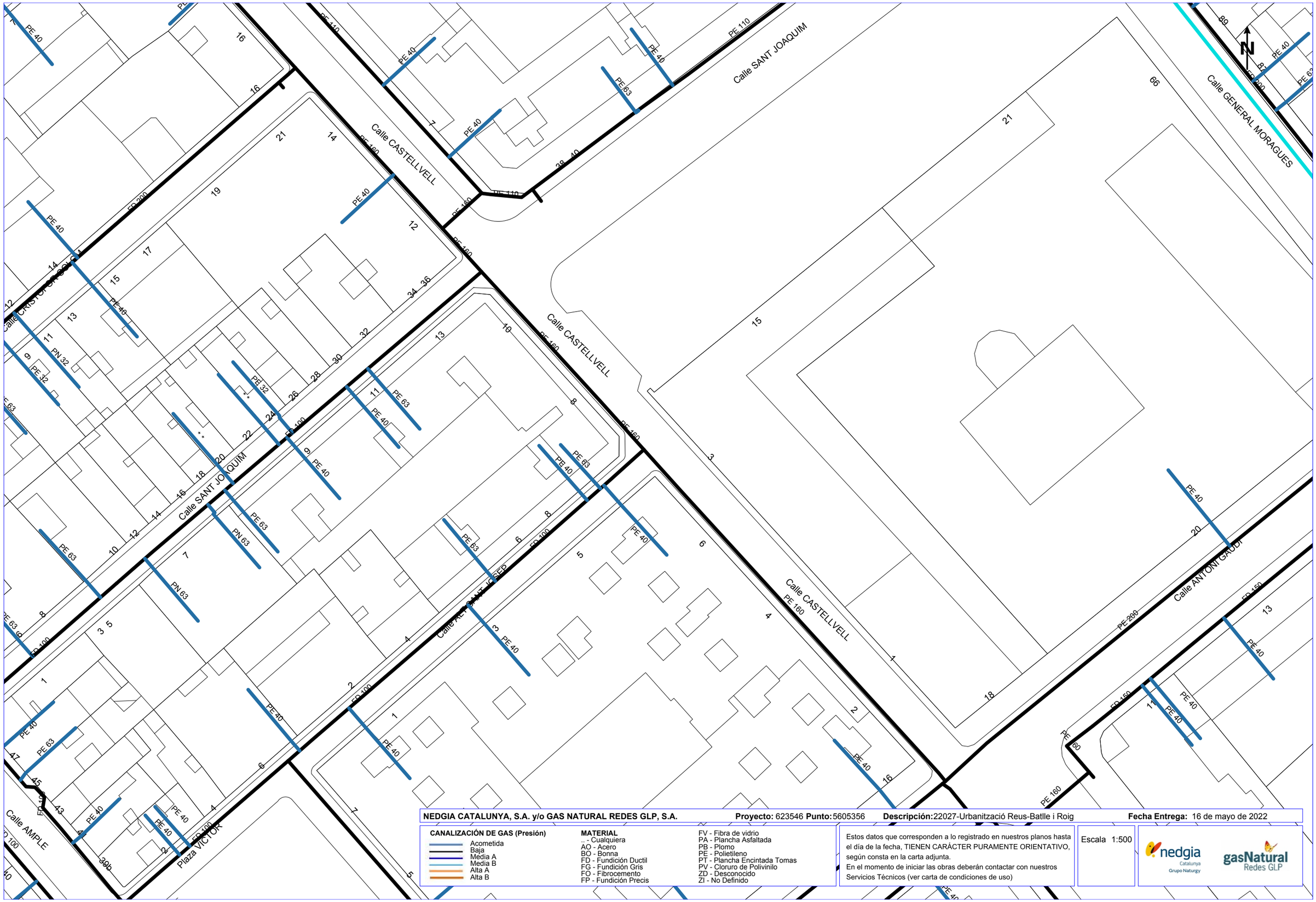
.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundición Ductil
FG - Fundición Gris
FQ - Fibrocemento
FP - Fundición Precis
FV - Fibra de vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 340945.067 Y: 4558128.386



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 623546 **Punto:** 5605356 **Descripción:** 22027-Urbanització Reus-Batlle i Roig **Fecha Entrega:** 16 de mayo de 2022

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 340983.814 Y: 4558234.016



VODAFONE ONO, S.A.U.

22027-Urbanització Reus-Batlle i Roig — **Projecte:** 623546 **Punt:** 5605356

Data de lliurament: 16 de mayo de 2022

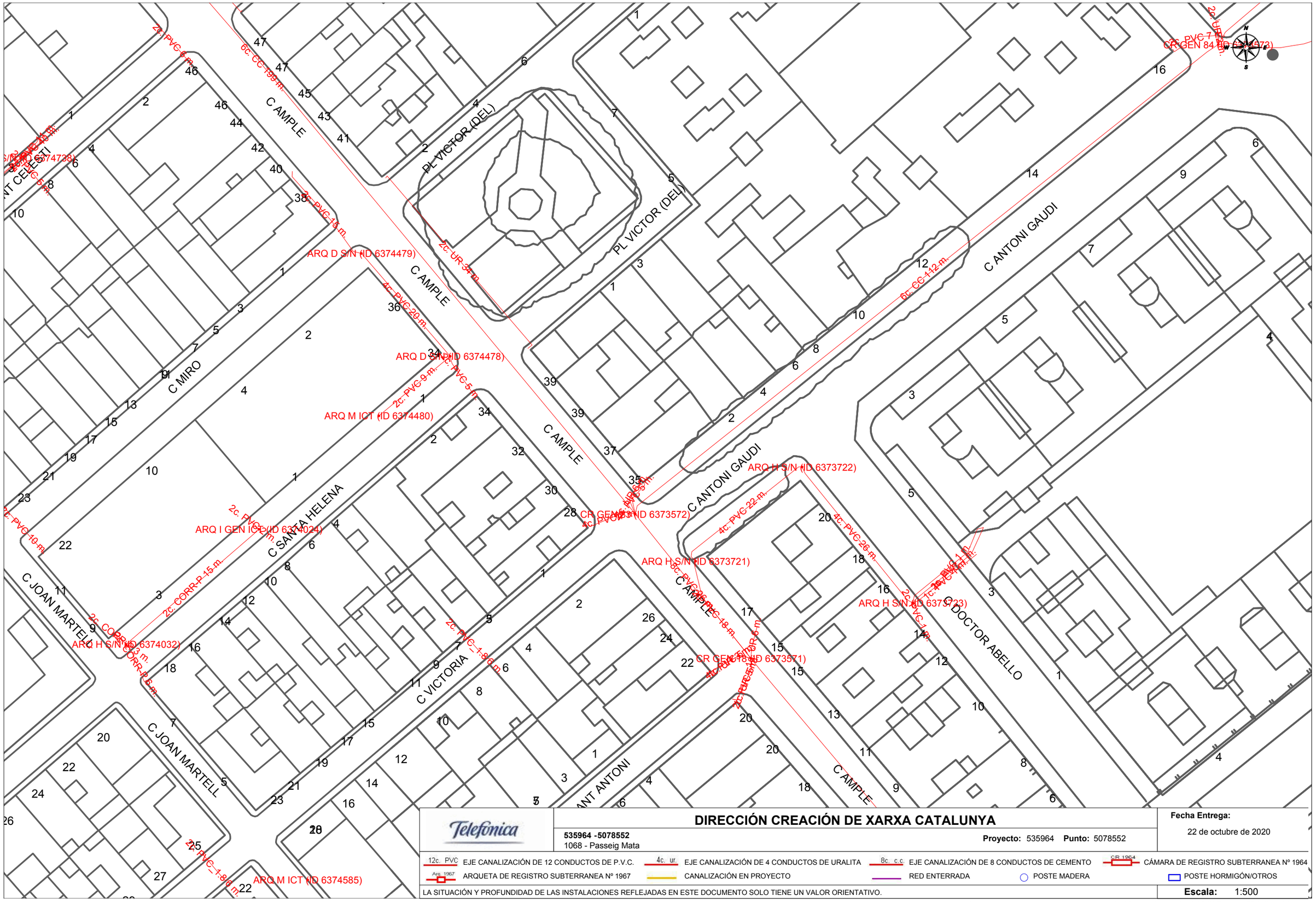
ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 340983.814 Y: 4558234.016



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

535964 -5078552
1068 - Passeig Mata

Proyecto: 535964 **Punto:** 5078552

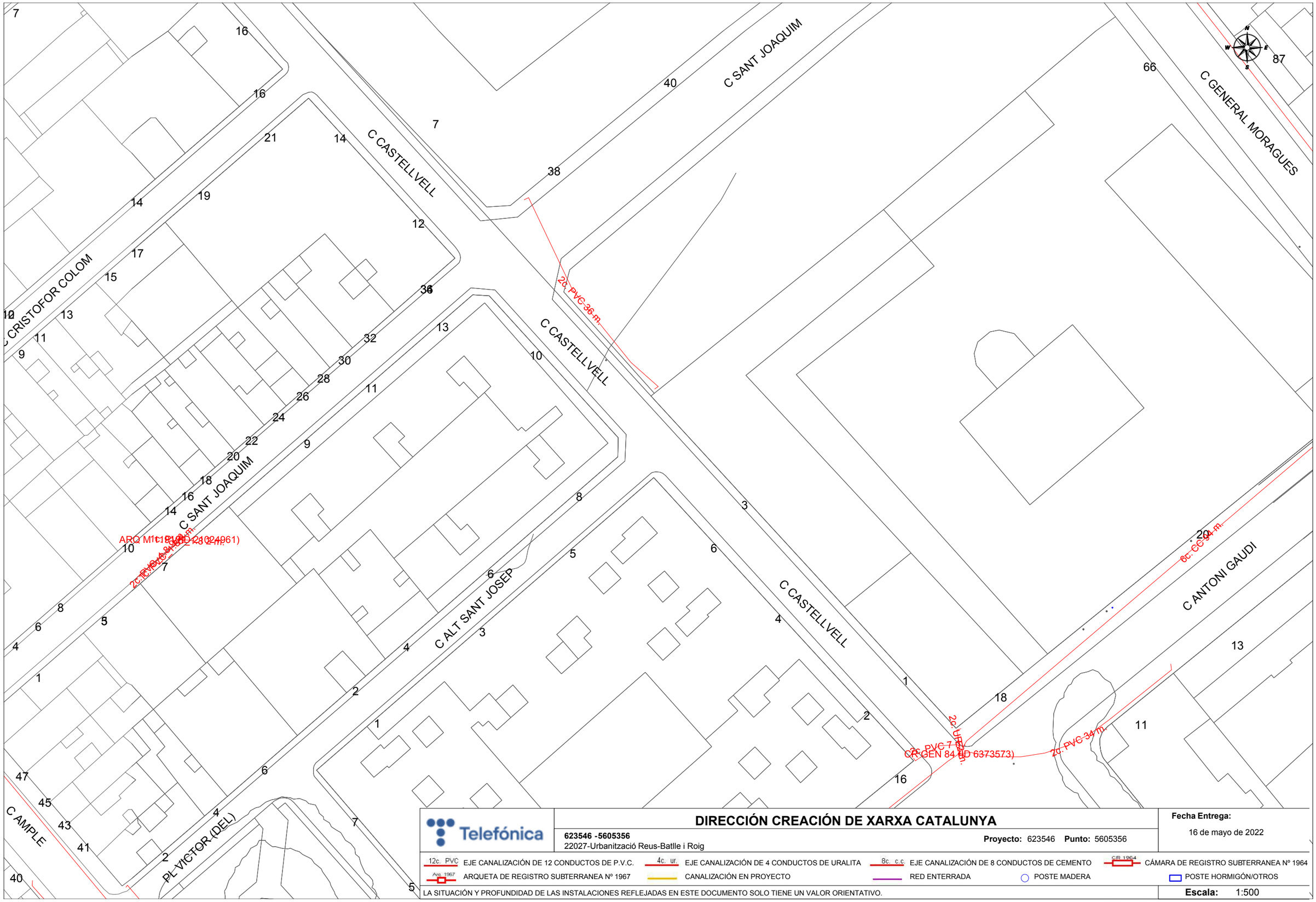
Fecha Entrega:
22 de octubre de 2020

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 340945.067 Y: 4558128.386



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

623546 -5605356
22027-Urbanització Reus-Batlle i Roig

Proyecto: 623546 **Punto:** 5605356

Fecha Entrega:
16 de mayo de 2022

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO	C.R. 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967	CANALIZACIÓN EN PROYECTO	RED ENTERRADA	POSTE MADERA / POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 340983.814 Y: 4558234.016

batlleiroig

AJUNTAMENT DE REUS

Annex 4. Enllumenat públic

Reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn.

Fase 1: Projecte Executiu de la plaça del Víctor i entorn

Juny/2022

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
Manuel Florentín, 15
08950 Esplugues de Llobregat
(+34) 934 579 884 / batlleiroig.com

Enllumenat públic

El present annex es proposa definir la nova xarxa d'enllumenat públic a instal·lar a la Plaça Victor i la renovació de les lluminàries en el seu entorn. A l'actualitat existeixen punts d'enllumenat en la Plaça Victor, els quals es retiraran.

Tipologia dels suports i del projectors

La nova xarxa d'enllumenat públic a instal·lar en la Zona de Actuació s'alimentarà d'un nou quadre elèctric. Aquest Quadre Elèctric, estarà ubicat en el mateix lloc que els actuals Quadre A i Quadre B i tindrà la funció d'alimentar les mateixes línies d'ambdós quadres i alhora posar en normativa la instal·lació.

- Quadre d'enllumenat Nou: En aquest quadre es connectaran les línies existents enllumenat que alimentaven els Quadres A i B, i alhora es proposen línies per altres usos: Font ornamental de la Plaça Victor, previsió de potencia per events públics i alimentació de equips electrònics provinents de la xarxa TIC del municipi de Reus.

També cal especificar que a l'actualitat existeixen punts d'enllumenat en la Plaça Victor els quals es retiraran.
A nivell tècnic, la proposta del nou enllumenat es realitza implantant diferents tipologies:

- Plaça Victor: Mitjançant columnes amb projectors LED, mitjançant els models 108 (13W) i ARNE (40W) de Urbidermis i MINI SHOT G2 de Lamp (sota pèrgola).
- Entorns, Carrers afectats: Substitució de la lluminària existent de 100W VSAP per Projectors LED de 40W. Es conservarà el mateix braç i la mateixa tipologia aèria.
- Plaça Farré Ravascall: Mitjançant columna amb projector LED, mitjançant model Epsilon de Ros.

En quant al suports es proposen tres tipologies:

- Estructura Urbidermis 108 de 4,7m d'alçada (ubicació de la lluminària a 4,5 m d'alçada) composta per columna i braç de tub d'acer galvanitzat en calent de secció continua de 100x200mm, acabat pintat. El braç té una inclinació de 15º respecte la horitzontal.
- Columna Urbidermis de tipus cilíndrica de 6,0m d'alçada total realitzada en acer galvanitzat de secció diàmetre 127mm, acabat pintat. Per a 2 projectors a alçades de 5,3m orientació -45º i 4,5m orientació 45º. Braços de fixació a columna secció diàmetre 127mm.
  Columna Nikolson de 4,0m d'alçada total realitzada amb planxa d'acer galvanitzat de forma troncocònica, coronament sense platina amb base de platina i porta.

Es quant les lluminàries es proposen 5 tipologies de lluminàries, totes elles amb tecnologia tipus LED:

- Projector Vmax Carandini de 40W de potència amb òptica SA, temperatura de color 3000K i driver regulable (9 unitats).
- Projector orientable Urbidermis Santa & Cole ARNE 40W (18L 3000K IRC80 700mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat. Sistema òptic de tecnologia LED i driver regulable. Classe I. IP66. IK08. (6 unitats).
- Projector Grup òptic Urbidermis Santa & Cole 108 de tecnología LED 13W (6L Multichip 3000K IRC70 200mA) Classe I. IP66. IK08. Amd driver regulable (2 unitats).
- Projector MINI SHOT G2 1500 WW MFL ANT. Lamp de 13,2W de potència, temperatura de color de 3000K (14 unitats).
- Projector Epsilon Ros de 5200 lúmens de flux lumínic amb distribució asimètrica viària, temperatura de color 3000K, classe 1, protecció IP66 i IK08 i driver amb regulació (1 unitat).

A l'apèndix número 1 del present annex es poden veure les especificacions tècniques de tots els elements abans esmentats, de tant les lluminàries tipus LEDS, com les columnes.

Cada punt de llum portarà la seva caixa de connexió a la base del bàcul, amb els seus borns i fusibles.

Tots els suports disposaran d'un tractament específic de protecció per l'oxidació a la part baixa del bàcul (RILSAN).

Sistemes d'alimentació elèctrica, comandament i control

Quadres de comandament

Per donar servei als elements de dins de l'àmbit del projecte, es proposa fer-ho a partir d'un quadre nou d'enllumenat, el qual s'ubicarà al mateix lloc que els actuals Quadre A i Quadre B de la Plaça Victor.

- Al quadre d'enllumenat nou: En aquest quadre s'ampliarà la potencia de contracte del Quadre A existent per augmentar fins a 43,64kW i es reconnectaran totes les línies existents d'enllumenat que conformen el Quadre A i B. Alhora es disposaran de línies noves segons les necessitats de l'Ajuntament.
- El Quadre d'enllumenat B es donarà de baixa, ja que quedarà en desús.

Per tant es col·locarà un nou quadre de tipus CITI15E o similar amb caixa seccionadora, amb 6 sortides i preparat per a connectar amb fibra o via dades de telefonia mòbil.

Canalitzacions i línies

El traçat escollit, respon a la necessitat de connectar a totes els punts de llum a aquesta xarxa, intentant que els recorreguts siguin els mínims possibles i tenint en compte la resta d'instal·lacions que passaran a cada punt. Les seccions tipus de la canalització projectada queden grafiades als plànols.

Les línies de subministrament elèctric als punts de llum seran de tipus subterrani amb conductors de coure de tensió assignada RVFV 0,6/1 kV i una secció mínima de 4x6 mm², amb els elements d'interconnexió i traçat indicats en plànols.

Les característiques constructives i dimensionat de les diferents línies complirà en tot cas com a mínim amb l'indicat al REBT 2002 i en concret en les instruccions tècniques complementàries ITC-BT 07, ITC-BT-09 i ITC-BT 21.

Les conduccions sota calçada estaran formades per doso quatre tubs de PEAD de DN 90 mm embolcallats amb sorra (deixant un d'ells de reserva).

Es respectarà especialment les condicions de creuament i paral·lelisme amb d'altres serveis (aigua, gas, electricitat, rec, etc.) on es contemplaran les mesures de seguretat més adients.

Els conductors s'identificaran per colors normalitzats, és a dir, marró, negre o gris per les fases, blau clar pel conductor neutre i groc-verd pel de protecció.

Les rases tindran una fondària mínima de 80 cm i amplada de 40 cm En casos que la profunditat no pugui ser aquesta, caldrà una protecció mecànica.

Arquetes de pas, registre i derivació

S'instal·laran les arquetes indicades als plànols, en especial als canvis de direcció i creuaments de vials. Les arquetes compliran amb les condicions indicades al nou Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i seran estanques. Tots els pericons seran registrables amb tapa de fosa dúctil segons la Norma EN-124, amb la inscripció "Enllumenat públic" ó "EP" amb tancament amb clau homologada. Han de tenir el certificat AENOR de producte vigent i tenir la superfície metàl·lica antilliscant. El marc de la tapa serà d'acer galvanitzat en calent segons ISO 630.

Les derivacions a lluminàries de les línies d'alimentació es realitzaran en caixes aïllants situades a l'interior dels suports duent a terme la secció de fases de manera alternativa.

Els entroncaments entre conductors s'efectuaran amb a la major cura possible i amb els elements adequats, de tal manera que la unió garanteixi les mateixes condicions de seguretat que la resta de la línia, tant mecànica com elèctricament.

Es disposaran arquetes de les següents mides ja sigui als canvis de direcció, ja sigui als encreuaments amb calçada o bé separades una distància màxima entre elles de 40m.

40 x 40x 80cm.

Tots els materials, instal·lació i obra compliran estrictament el marcat en el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.

Potència de les instal·lacions

S'adjunta a continuació el quadre resum de les potències a instal·lar:

Ident.	Descripció	Tipologia circuit	Potencia inst. (kW)	Coef. Major.	Coef. Simult.	Potencia Càlcul (kW)	Tensió (V)	cos w	Intens. Càlcul (A)	Prot. Tèrmica (A)
	LINIA GENERAL ALIMENTACIÓ									
L.R	Linia General Alimentació (LR)	Normal	44,71	1	1,00	44,71	400	1,00	64,53	63
	ENLLUMENAT EXTERIOR									
D.QE	Derivació Quadre Enllumenat Exterior	Normal	44,71	1	1,00	44,71	400	1,00	64,53	63

L1	Circuit nº6 Enllumenat 6	Normal	0,48	1,8	1,00	0,86	400	0,90	1,38	10
L2	Potencia Existent	Normal	40,00	1	1,00	40,00				
L3	Events	Normal	3,00	1	1,00	3,00	400	0,85	5,09	20
L4	Bomba Reg	Normal	0,65	1	1,00	0,65	400	0,85	1,10	10
L5	Reus WIFI TIC	Normal	0,20	1	1,00	0,20	230	0,85	1,02	10
L6	Alimentació Reg	Normal	0,20	1	1,00	0,20	230	0,85	1,02	10

Potència a instal·lar

La suma de les potències instal·lades per quadre és la següent:

La suma de les potències de càlcul per quadre és la següent:

Potència de càlcul

La suma de les potències de càlcul per quadre és la següent:

Quadre NOU Potencia Proposada: 43,64kW.

Càlculs elèctrics

D'acord als criteris anteriors, s'adjunten els fulls de càlcul corresponents a la línia elèctrica d'alimentació al circuit. El càlcul del circuit elèctric es realitza segons la ITC-BT 09 amb les següents hipòtesi de càlcul:

La potència aparent mínima en VA es correspondrà a 1,2 vegades la potència en Watts de les làmpades.

El factor de potència de cada punt de llum, s'haurà de corregir fins un valor major o igual a 0,90.

La caiguda de tensió màxima entre l'origen de la instal·lació i qualsevol altre punt de la instal·lació serà menor o igual al 3%.

La secció de las línies mínima és de 6 mm^2.

Per tal de determinar la potencia elèctrica instal·lada s'haurà de tenir en compte el coeficient multiplicador mínim que per aquest tipus de làmpades determina el vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, que és de 1,2.

A l'apèndix 2 del present annex s'adjunta les taules de càlcul utilitzades per realitzar els càlculs elèctrics.

Amb el càlcul de la taula de caigudes de tensió adient a la norma, es pot dur a terme el càlcul del curtcircuit, el qual es desenvolupa a continuació i s'explica a l'ITC-BT-07.

Com generalment es desconeixen la impedància del circuit d'alimentació a la xarxa s'admet que en cas de curtcircuit la tensió a l'inici de la instal·lació de l'usuari es pot considerar 0,8 vegades la tensió de subministrament. Es pren el defecte fase-terra com el més desfavorable, i a més a més, se suposa menyspreable la inductància dels cables. Aquesta consideració és vàlida quan el centre de transformació, origen de l'alimentació, està situat fora de l'edifici o lloc de subministrament afectat, si no caldria considerar totes les impedàncies.

Per tant es pot fer servir la següent fórmula simplificada:

$$I_{CC} = \frac{0{,}8\ U}{R}$$

On:

Icc: intensitat de curtcircuit màxima al punt considerat.

U: tensió d'alimentació fase neutre.

R: resistència del conductor de fase entre el punt considerat i l'alimentació.

Normalment, el valor de R haurà de tenir en compte la suma de les resistències dels conductors entre la Caixa General de Protecció i el punt considerat en el qual es desitja calcular el curtcircuit. Per al càlcul de R es considerarà que els conductors es troben a una temperatura de 20ºC, per obtenir així el valor màxim possible de Icc. El càlcul de la resistència del conductor es farà seguint la següent equació:

$$R = \frac{2\rho L}{S}$$

On:

ρ: Resistivitat del material, en cas del coure a 20ºC és de 0,018 Ωmm^2/m.

L: Longitud del cable a considerar (distància entre el quadre i la primera lluminària).

S: Secció del cable considerat.

D'aquesta manera, i observant que la distància entre el quadre de connexió i la primera arqueta la línia és de:

Línia 1: 64,30 m es calcula la resistència associada:

$$R_1 = 0{,}018\frac{\Omega\text{mm2}}{\text{m}} \cdot \frac{2 \cdot 64{,}30\ m}{6\ mm2} = 0{,}386\ \Omega$$

Coneguda la resistència del conductor es pot obtenir la intensitat de curtcircuit nomenada Icc.

$$I_{CC1} = \frac{0{,}8 \cdot U}{R} = \frac{0{,}8 \cdot 230}{0{,}386} = 477\ A$$

Línia 2: 79,34 m es calcula la resistència associada:

$$R_2 = 0{,}018\frac{\Omega\text{mm2}}{\text{m}} \cdot \frac{2 \cdot 79{,}34\ m}{6\ mm2} = 0{,}476\ \Omega$$

Coneguda la resistència del conductor es pot obtenir la intensitat de curtcircuit nomenada Icc.

$$I_{CC2} = \frac{0{,}8 \cdot U}{R} = \frac{0{,}8 \cdot 230}{0{,}476} = 387\ A$$

Línia 3: 33,68 m es calcula la resistència associada:

$$R_3 = 0{,}018\frac{\Omega\text{mm2}}{\text{m}} \cdot \frac{2 \cdot 33{,}68\ m}{6\ mm2} = 0{,}202\ \Omega$$

Coneguda la resistència del conductor es pot obtenir la intensitat de curtcircuit nomenada Icc.

$$I_{CC3} = \frac{0{,}8 \cdot U}{R} = \frac{0{,}8 \cdot 230}{0{,}202} = 911\ A$$

Línia 4: 45,03 m es calcula la resistència associada:

$$R_4 = 0{,}018\frac{\Omega\text{mm2}}{\text{m}} \cdot \frac{2 \cdot 45{,}03\ m}{6\ mm2} = 0{,}270\ \Omega$$

Coneguda la resistència del conductor es pot obtenir la intensitat de curtcircuit nomenada Icc.

$$I_{CC4} = \frac{0{,}8 \cdot U}{R} = \frac{0{,}8 \cdot 230}{0{,}270} = 681\ A$$

Línia 5: 21,17 m es calcula la resistència associada:

$$R_5 = 0{,}018\frac{\Omega\text{mm2}}{\text{m}} \cdot \frac{2 \cdot 21{,}17\ m}{6\ mm2} = 0{,}127\ \Omega$$

Coneguda la resistència del conductor es pot obtenir la intensitat de curtcircuit nomenada Icc.

$$I_{CC5} = \frac{0{,}8 \cdot U}{R} = \frac{0{,}8 \cdot 230}{0{,}127} = 1449\ A$$

Línia 6: 60,15 m es calcula la resistència associada:

$$R_6 = 0{,}018\frac{\Omega\text{mm2}}{\text{m}} \cdot \frac{2 \cdot 60{,}15\ m}{6\ mm2} = 0{,}361\ \Omega$$

Coneguda la resistència del conductor es pot obtenir la intensitat de curtcircuit nomenada Icc.

$$I_{CC6} = \frac{0{,}8 \cdot U}{R} = \frac{0{,}8 \cdot 230}{0{,}361} = 510\ A$$

La intensitat mínima que ha de donar lloc a la fusió del fusible, en un temps igual o inferior a 5 s, ve fixada per la taula 3 de la norma UNE EN 60269/1, per a la classe gG i per a cadascuna de les intensitats nominals. A continuació s'adjunta aquesta taula:

Taula 1. Intensitat de fusió dels fusibles de classe gG en 5s

Intensidad nominal fusible, I_n (A)	Intensidad fusión I_f (A)
63	320
80	425
100	580
125	715
160	950
200	1.250
250	1.650

El conductor estarà protegit front a curtcircuits per un fusible (In) quan es compleixin les següents condicions:

La intensitat de curtcircuit admissible pel cable, Is, serà superior a la intensitat de fusió del fusible en cinc segons, If de la taula superior.

La intensitat de fusió del fusible en cinc segons, If de la taula superior, sigui inferior al corrent que resulta del curtcircuit en qualsevol punt de la instal·lació (Icc).

Abans d'obtenir la intensitat de fusió del fusible, doncs, manca conèixer quina és la intensitat admissible del conductor. Aquest valor s'obté de les taules 16 i 17 del ITC-BT-07 que depenen del material del conductor i del aïllament. En el nostre cas, conductor de coure de 6 mm², i aïllament de PVC es farà servir la taula 17, que s'adjunta a continuació:

Tabla 16. Densidad de corriente de cortocircuito, en A/mm², para conductores de aluminio.

Tipo de aislamiento	Duración del cortocircuito, en segundos								
	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
XLPE y EPR	294	203	170	132	93	76	66	59	54
PVC Sección ≤ 300 mm²	237	168	137	106	75	61	53	47	43
Sección > 300 mm²	211	150	122	94	67	54	47	42	39

Tabla 17 Densidad de corriente de cortocircuito, en A/mm², para conductores de cobre.

Tipo de aislamiento	Duración del cortocircuito, en segundos								
	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
XLPE y EPR	449	318	259	201	142	116	100	90	82
PVC Sección ≤ 300 mm²	364	257	210	163	115	94	81	73	66
Sección > 300 mm²	322	228	186	144	102	83	72	64	59

D'aquesta manera, es pot obtenir la intensitat admissible en un curtcircuit de 3 s:

$$I_S = j \cdot A = 66 \frac{A}{mm^2} \cdot 6\ mm^2 = 396\ A$$

Finalment, i recopilant informació:

$$I_f < Is = 396\ A$$
$$I_f < Icc_1 = 477\ A$$
$$I_f < Icc_2 = 387\ A$$
$$I_f < Icc_3 = 911\ A$$
$$I_f < Icc_4 = 681\ A$$
$$I_f < Icc_5 = 1449\ A$$
$$I_f < Icc_6 = 510\ A$$

Per tant:

Per a línia 1 amb secció de cable de 6 mm^2: S'escull una intensitat de fusió del fusible de 477 A, per tant, la intensitat nominal del fusible ha de ser de 80 A.

Per a línia 2 amb secció de cable de 6 mm^2: S'escull una intensitat de fusió del fusible de 387 A, per tant, la intensitat nominal del fusible ha de ser de 63 A.

Per a línia 3 amb secció de cable de 6 mm^2: S'escull una intensitat de fusió del fusible de 911 A, per tant, la intensitat nominal del fusible ha de ser de 125 A.

Per a línia 4 amb secció de cable de 6 mm^2: S'escull una intensitat de fusió del fusible de 681 A, per tant, la intensitat nominal del fusible ha de ser de 100 A.

Per a línia 5 amb secció de cable de 6 mm^2: S'escull una intensitat de fusió del fusible de 1.449 A, per tant, la intensitat nominal del fusible ha de ser de 200 A.

Per a línia 6 amb secció de cable de 6 mm^2: S'escull una intensitat de fusió del fusible de 510 A, per tant, la intensitat nominal del fusible ha de ser de 80 A.

Cablejat interior

El cablejat interior de les columnes es realitzarà amb conductor de coure amb aïllament i coberta de PVC, tipus 0,6/1 KV de 2 x 2,5mm² + TT, de secció.

Sistemes de protecció i presa de terra

Protecció contra contactes directes

Aquestes proteccions estan formades per totes les canalitzacions, envoltats de línia, quadres i receptors, que doten la instal·lació de l'aïllament necessari amb la finalitat d'allunyar i d'obstaculitzar les parts actives del contacte humà.

Protecció contra contactes indirectes

En el disseny del sistema de protecció contra contactes indirectes s'ha tingut en compte la naturalesa del local (exterior), la massa i els elements conductors, les característiques de la instal·lació i el valor màxim de tensió amb respecte de terra, segons s'especifica en la Instrucció ITC.BT.24.

En el nostre cas, per a una tensió respecte a terra compresa entre 50 i 250 V, s'ha optat per un sistema de protecció de Classe B, que consisteix en la posta a terra de les masses, associada amb el muntatge de dispositius de tall automàtic per a intensitat de defecte. Per tal d'aconseguir-lo s'instal·laran interruptors diferencials de 300 mA de sensibilitat (segons s'especifica en la resolució DGSQI interpretativa de la instrucció ITC.BT.09 relativa a Instal·lacions d'enllumenat públic) de manera que, en combinació amb la xarxa de terra de la instal·lació, no se superi el valor de tensió de contacte de 24 V (local mullat).

Protecció contra sobrecàrregues

Tots els elements es protegiran contra sobrecàrregues o curtcircuits en els seus quadres mitjançant interruptors automàtics magnetotèrmics, i en les derivacions a lluminàries mitjançant ploms tipus GI amb un poder de tall de curtcircuit adequat al punt on ha d'actuar.

Xarxa de terra

El conductor nu de terra, ha de quedar enterrat i es realitzarà amb cable de coure nu de 35 mm^2 de secció. No es col·locaran piques de posta a terra i cada llum disposarà d'una placa de terra de dimensions mínimes 500 x 500 x 3 mm.

Les plaques van unides per un cable de 35 mm nu. Donant una terra equipotencial a totes. Després cada placa va unida a la columna per un cable de 16 mm entubat groc-verd.

Fusibles

Cada lluminària ha de tenir el seu parell de fusibles. Han d'anar a les caixes claveds, i aquestes ses fixaran a les columnes.

Característiques de la il·luminació

Per al càlcul de la il·luminació s'han tingut en compte els criteris establerts per la normativa vigent.

Nivells d'il·luminació

En funció de les característiques de la zona a il·luminar, els nivells d'il·luminació mitjana en servei i en futur, amb l'arbrat desenvolupat, previst en el Projecte busquen uns valors lumínics de 18 luxes de mitjana, un factor de manteniment de 0,70 i un factor d'utilització de 0,83 i una uniformitat de 0,40.

Estudis lumínics

Per al càlcul de la il·luminació, s'ha utilitzat el mètode punt per punt. Els resultats s'han obtingut utilitzant dos programes de càlcul que fan servir el mateix sistema, partint de la matriu d'intensitats d'una lluminària comercial, calcula la intensitat d'il·luminació en una sèrie de punts preestablerts de diferents zones (veure plànol zones enllumenat) per a cada geometria, disposició dels punts de llum i altura d'aquests. La fórmula utilitzada en els càlculs és la de la il·luminació en un punt P des d'un focus lluminós situat a una altura h, sota un angle d i en un pla C. Per determinar la il·luminació total en qualsevol punt, s'hauran de considerar totes les intensitats d'il·luminació que incideixin en aquest punt des de qualsevol punt de llum que efectivament actuï sobre ell.

Normativa d'obligat compliment

Instal·lacions d'electricitat

Reglamento electrotécnico para baja tensión (REBT). Instrucciones Técnicas Complementarias. RD842/2002 (BOE 18/09/02)

Fecsa-Endesa Normes Tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. Resolució ECF/45/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)

Procediment administratiu per a l'aplicació del reglament electrotècnic de baixa tensió. Instrucció 7/2003, de 9 de setembre

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004, de 10 de maig

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. RD 3275/82 (BOE: 1/12/82)corrección d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación. Resolució 19/6/84 (BOE: 26/6/84)

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energia eléctrica. RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000)

Instal·lacions d'il·luminació

Prescripcions de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació Ambiental de l'Enllumenat per a la Protecció del Medi Nocturn i el reglament que desenvolupa la Llei 6/2001, segons Decret 82/2005 de 3 de maig.

Plec de Condicions Tècniques per a Obres d'Enllumenat dels Serveis Urbans i Medi Ambient de l'Ajuntament de Barcelona.

Recomanacions CIE, recollides a la 'Guía Técnica de Eficiencia Energética en Iluminación, Alumbrado Público' i la 'Propuesta de Modelo de Ordenanza Municipal de Alumbrado Exterior para la Protección del Medio Ambiente mediante la mejora de la Eficiencia Energética', en tot allò que no contradigui el Reglament del primer punt.

Criteris ambientals

D’acord amb el marcat específicament en aquest annex i d’acord amb els criteris marcats pel corresponent Plec Particular per a Instal•lacions d’Enllumenat del Departament d’Enllumenat i Energia de l’Ajuntament de Barcelona i donat a que tot material enretirat serà emmagatzemat en els magatzems municipals per a reutilització, es considera suficientment demostrat i avalat el compliment de la Llei 6/2001 i del DECRET 82/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn, així com les prescripcions marcades per la norma ISO 14001 en quant a tractament de residus i reciclatge.

En relació als nivells d’il•luminació i uniformitats dels vials inclosos al present projecte, es segueixen els criteris definits al Real Decret 1890/2008 de 14 de novembre.

El nivell de il•luminació requerit per una via depèn de múltiples factors com son la velocitat. El traçat, la intensitat, el sistema de control de tràfic i la separació entre carrils.

En funció d’aquests criteris, les vies de circulació es classifiquen en diferents grups o situacions de projecte assignant a cada un d’ells uns requisits fotomètrics que tenen les necessitats visuals dels usuaris així com aspectes mediambientals de les vies.

Com apèndix 3 s’adjunten els càlculs lumínics realitzats amb els projectors i columnes descrits.

Apèndix 1: Especificacions tècniques dels materials

V-MAX
GEN3



* For sale only in Spain and Portugal, only

VENTAJAS CLAVE

- Hasta 8 tamaños
- Hasta 6 fijaciones
- Acceso al compartimento driver mediante tapa articulada
- Robustez: IP66
- Aluminio inyectado (Cu<0,1%)
- Energy Efficient: 160 lm/W
- Hasta 9 distribuciones fotométricas
- Smart Ready: Diseñada para albergar nodo de comunicaciones tanto interior como exterior
- Future Proof: Cumple con el estándar Zhaga (driver)
- Vida útil L90B10 100.000h (Ta 25ºC)
- Night Friendly: ULR Arrêté du 27 décembre 2018

IP66 CI CII RAL 9006 Liso Brillante (906B)

DESCRIPCIÓN

La V-MAX es una de las luminarias fabricadas y diseñadas por Carandini, sirve para una variedad de aplicaciones de alumbrado público. Gracias a su diseño revolucionario de chevrons LED y su óptica personalizada, permite un mayor espaciado entre columnas. V·Max es el resultado de este trabajo en convertir el futuro en la realidad.

La solución LED utiliza la última generación de LEDs de alto rendimiento y eficiencia desarrollado como una solución modular universal que se puede integrar en nuestras luminarias. Con la adopción de este principio universal Carandini es capaz de ofrecer una solución que aborda la importancia de rendimiento óptico, la uniformidad y la eficiencia energética.

Ámbar CRI>60 | 2200K CRI>70 | 2700K CRI>70 | 3000K CRI>70 | 4000K CRI>70

1.600 lm – 37.300 lm

6,25-16,6 Kg

160 lm/W Luminaria

0,151-0,354 m2

Acceso al equipo por la parte inferior mediante un solo tornillo.

-40°C a 50°C

0,00%-0,33% FHS/ULR

220 - 240V /100-277V
50-60Hz
L90B10 100.000 h.
Ta de 25ºC

NORMAS / CERTIFICADOS

- CE
- RoHS
- UNE-EN 60598-1
- UNE-EN 60598-2-3 o 60598-2-5
- UNE-EN 62471:2009
- UNE-EN 60598
- UNE-EN 61000-3-2
- UNE-EN 61000-3-3
- UNE-EN 55015
- UNE-EN 61547
- UNE-EN 62031
- UNE-EN 61347-2-13
- UNE-EN 62384
- UNE-EN 13032-4

*Informes de ensayos de Laboratorios independientes acreditados por ENAC o equivalentes.
Medidas realizadas en laboratorio acreditado ISO 17025.
Cumple con los requisitos mínimos CEI - IDAE.

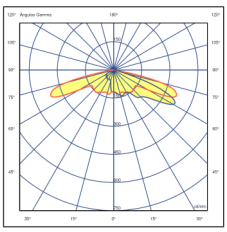
C. & G CARANDINI, S.A.U.
-carandini@carandini.com - www.carandini.com

NOTA: Se reserva el derecho de introducir cualquier modificación del producto sin previo aviso

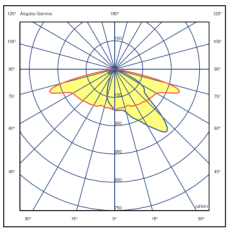
V1. 04/04/2022

FOTOMETRÍAS

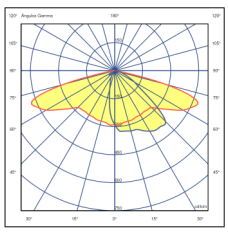
Dispone de las 9 distribuciones fotométricas utilizadas para los entornos en los que se instala este tipo luminaria, permite adaptarse a todas las necesidades:



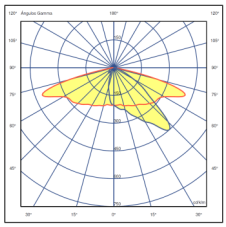
VMX.D4D4



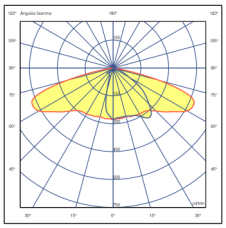
VMX.F4L2



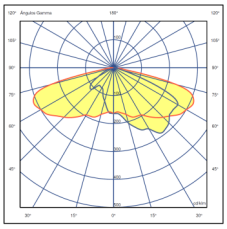
VMX.L2L3



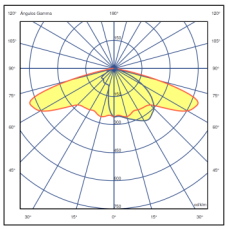
VMX.X2L2



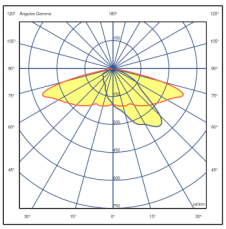
VMX.X2L3



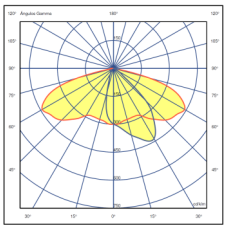
VMX.F4Q1



VMX.L3Q1



VMX.L2Q1



VMX.L2L4

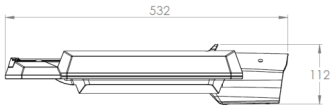
APLICACIONES

Alumbrado residencial, Zonas peatonales, Carreteras principales, Carreteras para vehículos pesados, Autovías, Aparcamientos

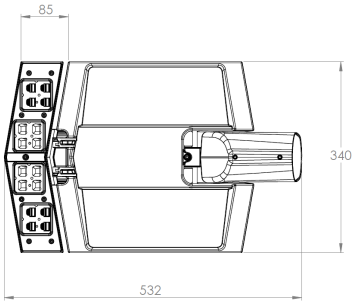




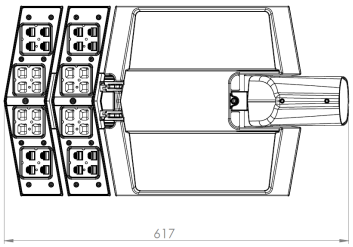
DIMENSIONES



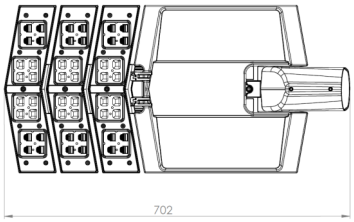
VMX V1 (1 chevron)



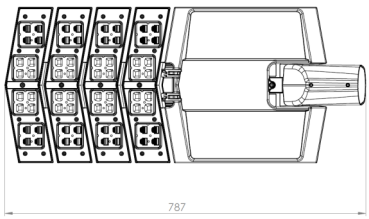
VMX V2 (2 chevron)



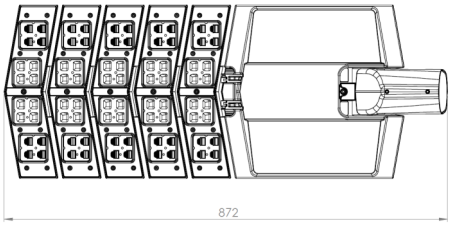
VMX V3 (3 chevron)



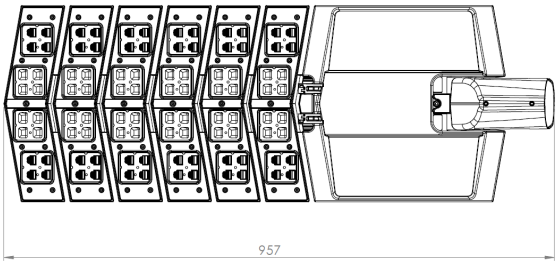
VMX V4 (4 chevron)



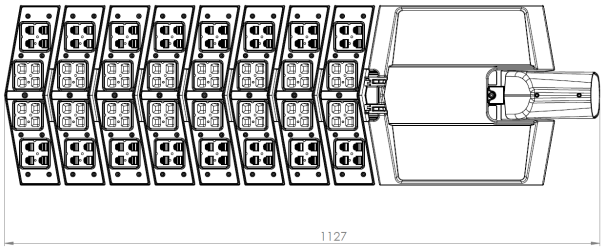
VMX V5 (5 chevron)



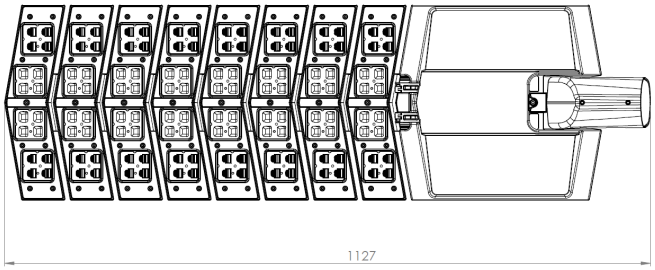
VMX V6 (6 chevron)



VMX V7 (7 chevron)



VMX V8 (8 chevron)



CARACTERÍSTICAS V-MAX GEN3

INFORMACIÓN GENERAL	
Sostenibilidad	Reciclabilidad: 97,51% Huella de carbono máxima por uso: 0,06507 Kg Kw/h
Marca CE	Sí
Conformidad con RoHS	Sí
Norma de ensayo	LM 79-80 (todas las mediciones en laboratorio certificado según ISO17025)

CARACTERISTICAS GENERALES	
Armadura y Acoplamientos	Fundición inyectada de aluminio EN AC-44100 (LM6) con bajo contenido de cobre <0,1%.
Acabado	Pintura Poliéster polvo de color gris RAL 9006 liso brillante (906B). Otros acabados, consultar.
Tornillería exterior	Acero inoxidable (AISI304).
Estanqueidad general	IP66 (EN 60598-1 Y EN 60529)
Temperatura de funcionamiento	Ta -40ºC a +50ºC Según configuración de la luminaria
Vida estimada	L90B10 100.000h a Ta de 25ºC. Valoraciones de mantenimiento lumínico a 25ºC. Se calculan por TM-21 en base a datos LM-80.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	
Clase eléctrica	Clase I Clase II
Voltaje de entrada	220V - 240V / 50Hz - 60Hz Opcional 100V - 277V
Factor de potencia	> 0,9
Distorsión armónica	< 10%
Protección contra sobretensiones	Protección contra sobretensiones (1,2/50) 10 kV. Corriente máxima (8/20) 10kA. Tensión máxima (L-N) 320 V. Tensión máxima (L/N-GND) 400 V. Protección conta sobretensiones opcional: 20 kA, 20 kV

CARACTERÍSTICAS LUMÍNICAS	
Paquete lumínico real	**V1:** 1.600 lm hasta 7.000 lm (12-54W) **V2:** 4.600 lm hasta 13.100 lm (30-106W) **V3:** 6.900 lm hasta 18.700 lm (44-147W) **V4:** 10.600 lm hasta 24.900 lm (68-197W) **V5:** 13.100 lm hasta 38.700 lm (85-221W) **V6:** 15.800 lm hasta 34.300 lm (102-262W) **V7:** 18.400 lm hasta 33.300 lm (120-239W) **V8:** 20.800 lm hasta 37.300 lm (137-270W)
Tecnología LED	4.000K (Blanco Neutro, nw) 3.000K (Blanco Cálido, ww) 2.700K (Blanco Cálido, ww) 2.200K (Blanco Cálido, ww) Opcional temperatura de color ámbar.
LEDs	Integra diversos tipos de módulos de 16, 32, 48, 64, 80, 96, 112, 128 LEDs.
FHS/ULR	<0.33%
Óptica	Lentes acrílicas diseñadas especialmente para leds (2x2) de PMMA - Plexiglass sobre un sobremolde de PMMA VM100 formando un solo componente.
Chevrons	Conectados a la carcasa principal a través de conectores estancos "plug & socket" (IP68) y pasacable de silicona. Los Chevron deben ser acoplados en Carandini para garantizar su rendimiento y estanqueidad.
Distribuciones fotométricas	**X2L2** => Asimétrica frontal intensiva (iluminancia) **X2L3** => Asimétrica frontal intensiva **L2Q1** => Asimétrica frontal extensiva **L3Q1** => Asimétrica longitudinal intensiva (luminancia) **F4L2** => Asimétrica frontal intensiva **L2L3** => Asimétrica longitudinal intensiva **L2L4** => Asimétrica longitudinal semiintensiva **F4Q1** => Asimétrica longitudinal extensiva **D4D4** => Asimétrica frontal intensiva.
Control térmico LED	Disipación de la temperatura por los 3 principios de transferencia de calor; conducción, convección y radiación, a través de la modularidad del diseño y la separación por chevrons de los focos de calor y el diseño de la luminaria. Equipo se encuentra refrigerado debido a aletas en el interior del compartimiento equipo.

CARACTERÍSTICAS V-MAX GEN3

MANTENIMIENTO Y MONTAJE	
Mantenimiento	Acceso al equipo por la parte inferior mediante un solo tornillo
Fijación	PT1 => Montaje para entrada vertical 76-60mm PT2 => Montaje para entrada vertical 60mm PT3 => Montaje para entrada vertical 34-42mm SE1 => Montaje para entrada lateral 34-42mm, si se retira el adaptador que incorpora se consigue un diámetro de 76mm. SE2 => Montaje para entrada lateral 60m SE3 => Montaje para entrada lateral 34-42mm
Inclinación	Versiones de inclinación desde -10º hasta +20º según el acoplamiento.
Peso con equipo	6,25-16,6 Kg
Resistencia al viento	0,151-0,354 m2

ACABADOS Gama de colores estándar	
RAL 7015	- Poliéster Polvo 7015 Gris Pizarra Texturado Mate
RAL 7022	-Poliéster Polvo 7022 Gris Sombra Liso Brillante.
RAL 7040	- Gris Ventana Liso Brillante.
RAL 9005	- Poliéster Polvo 9005 Negro Intenso Texturado Mate.
RAL 9006	- Poliéster Polvo 9006 Aluminio Blanco Liso Brillante.
RAL 9007	- Poliéster Polvo 9007 Aluminio Gris Liso Brillante.
RAL 9010	-Poliéster Polvo 9010 Blanco Puro Liso Mate.
RAL 9016	- Poliéster Polvo 9016 Blanco Trafico Liso Brillante.

ACABADOS
Otros colores disponibles



GESTIÓN Y CONTROL	
Equipos	**1N**: LED 1N **RC**: LED Regulable en cabecera **RD**: LED Regulable Protocolo DALI **AF**: LED Regulable Protocolo 1 - 10V **2N**: Doble nivel **SR**: Smart Ready (D4i)
Regulación autónoma	Regulaciones programadas desde fábrica: **56**: 50% de las 24:00h a las 6:00h. **66**: 60% de las 24:00h a las 6:00h. **76**: 70% de las 24:00h a las 6:00h. **SC**: Programación según cliente.
Regulación CLO	Porcentaje de flujo durante la vida del producto: **7**: 70% flujo luminoso toda la vida de la luminaria. **8**: 80% flujo luminoso toda la vida de la luminaria. **9**: 90% flujo luminoso toda la vida de la luminaria.
Bases	**3-U**: Base NEMA 3 pines sin/con tapa IP66. **5-V**: Base NEMA 5 pines sin/con tapa IP66. **7-W**: Base NEMA 7 pines sin/con tapa IP66. **4-X**: Base Zhaga superior sin/con tapa IP66. **0-Y**: Base Zhaga inferior sin/con tapa IP66. **P-Q**: Base Zhaga inferior y superior sin/con tapa IP66.
Fotocélulas	**1**: Fotocélula para base NEMA 3, 5 y 7 pines (20 lux) **2**: Fotocélula para base Zhaga superior (20 lux) **3**: Sensor de movimiento para base Zhaga inferior. **4**: Fotocélula para base Zhaga superior (20 lux) y sensor de movimiento para base Zhaga inferior.
Nodo	**ON**: Controlux One **BS**: Controlux Basic

INFORMACIÓN LOGÍSTICA

V1 SE

Dimensiones caja: 538 x 346 x 147 mm
Número de cajas: 50 unidades
Base americana: 1200 x 1000 mm
Número de pisos: 10 plantas
Superficie utilizada: 77,6%
Volumen utilizado: 71,3%
Total peso: 465 kg.

V1 PT

Dimensiones caja: 462 x 346 x 216 mm
Número de cajas: 42 unidades
Base americana: 1200 x 1000 mm
Número de pisos: 7 plantas
Superficie utilizada: 79,9%
Volumen utilizado: 75,5%
Total peso: 393 kg.

V2 SE

Dimensiones caja: 628 x 346 x 147 mm
Número de cajas: 40 unidades
Base americana: 1200 x 1000 mm
Número de pisos: 10 plantas
Superficie utilizada: 72,4%
Volumen utilizado: 66,5%
Total peso: 415 kg.

V2 PT

Dimensiones caja: 552 x 346 x 216 mm
Número de cajas: 35 unidades
Base americana: 1200 x 1000 mm
Número de pisos: 7 plantas
Superficie utilizada: 79,6%
Volumen utilizado: 75,2%
Total peso: 365 kg.

V3/V4 SE

Dimensiones caja: 798 x 346 x 147 mm
Número de cajas: 30 unidades
Base europea: 1200 x 800 mm
Número de pisos: 10 plantas
Superficie utilizada: 86,3%
Volumen utilizado: 79,3%
Total peso: 375 kg.

V3/V4 PT

Dimensiones caja: 722 x 346 x 216 mm
Número de cajas: 21 unidades
Base europea: 1200 x 800 mm
Número de pisos: 7 plantas
Superficie utilizada: 78,1%
Volumen utilizado: 73,8%
Total peso: 246 kg.

V5/V6 SE

Dimensiones caja: 968 x 346 x 147 mm
Número de cajas: 30 units
Base europea: 1200 x 1000 mm
Número de pisos: 10 floors
Superficie utilizada: 83,7%
Volumen utilizado: 76,9%
Total peso: 420 kg.

V5/V6 PT

Dimensiones caja: 892 x 346 x 216 mm
Número de cajas: 21 units
Base europea: 1200 x 1000 mm
Número de pisos: 7 floors
Superficie utilizada: 77,2%
Volumen utilizado: 72,9%
Total peso: 294 kg.

REGULACIÓN DE LA LUMINARIA

Mediante programación del driver

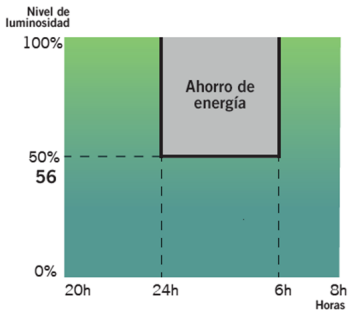
Perfil de programación

El driver se puede programar de manera que, durante las horas menos transitadas de la noche, la luminaria reduzca el flujo luminoso pero siempre cumpliendo con los niveles de iluminación requeridos y la uniformidad.

Perfil de programación 56

Desde las 24h hasta las 6h la luminaria reduce un 50% su intensidad inicial.

Hasta un 26% de ahorro



Mediante función CLO

Teniendo en cuenta la depreciación lumínica al largo de los años, se programa el driver para que empiece a un nivel reducido y de manera gradual incremente la potencia a lo largo de la vida de la luminaria, cosa que ahorra energía e incrementa la vida del sistema. Además, el nivel de iluminación del área en que se encuentra se mantiene siempre constante.

Flujo lumínico constante 8

Flujo lumínico de la luminaria al 80% para mantener los niveles de luz durante toda su vida útil.

Hasta un 10% de ahorro y se incrementa la vida de la luminaria

Gráfico de flujo luminoso

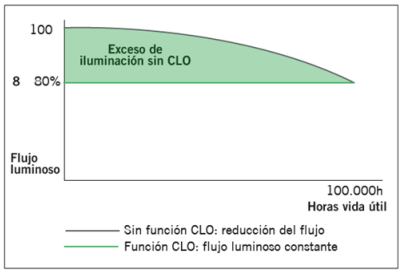
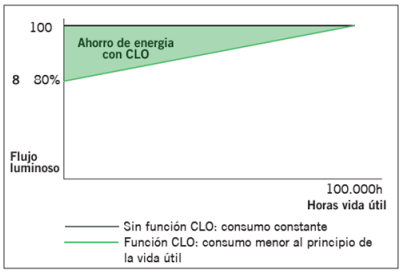


Gráfico de consumo



Mediante incorporación de un elemento adicional

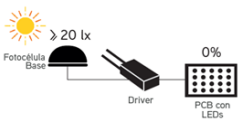
Fotocélula

La fotocélula permite encender o apagar la luminaria según la intensidad de luz solar que capta.

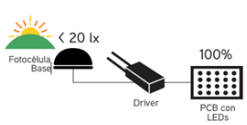
Esto es muy útil para no tener luminarias encendidas en momentos del día en los que todavía hay luz natural suficiente.

Ejemplo con fotocélula de 20 lx:

Si la fotocélula detecta más de 20 lx no activará el encendido de la luminaria.



Es cuando los niveles lumínicos empiezan a bajar que la fotocélula detecta 20 lx y activa el encendido de la luminaria.



INNOVADOR Y ACTUALIZABLE EN EL TIEMPO (Zhaga/ ZD4i)

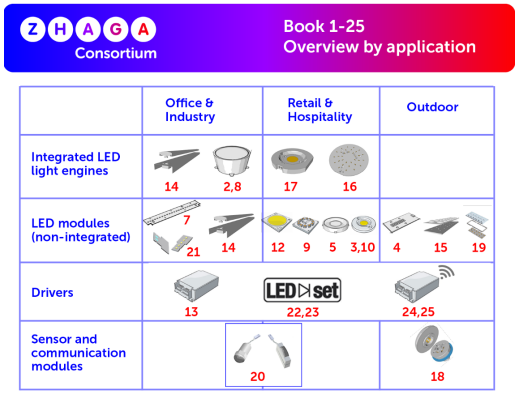
Zhaga — "Future Proof"

Zhaga es un consorcio de ámbito industrial que persigue normalizar las especificaciones de las interfaces entre luminarias LED y fuentes de luz. El objetivo es lograr el intercambio entre productos hechos por fabricantes distintos. Zhaga define los procedimientos de prueba para fuentes de luz de luminarias y LED de forma que la luminaria acepte la fuente LED.

Zhaga D4i — "Sensor Ready"

El consorcio Zhaga se unió a DiiA y creó una única certificación Zhaga-D4i que combina las especificaciones de conectividad exterior del Libro 18 versión 2 de Zhaga con las especificaciones D4i de Dii4 para la intraluminaria DALI.

"BOOKS" POR APLICACIÓN. UNA SOLUCIÓN RENTABLE.



Las especificaciones que marcan que un componente es Zhaga se encuentran recogidas en una serie de libros, únicamente disponibles para miembros de consorcio que permiten diseñar según el estándar marcado. Los beneficios para la sociedad son evidentes ya que a parte de reducir el consumo de materiales se beneficia a la reutilización de las luminarias enfocándose hacia una economía circular.

PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN

La certificación Zhaga-D4i cubre todas las características esenciales, incluyendo el ajuste automático, la comunicación digital, el informe de datos y los requisitos de potencia dentro de una sola luminaria, asegurando la interoperabilidad plug-and-play de las luminarias (drivers) y los periféricos como los nodos de conectividad.

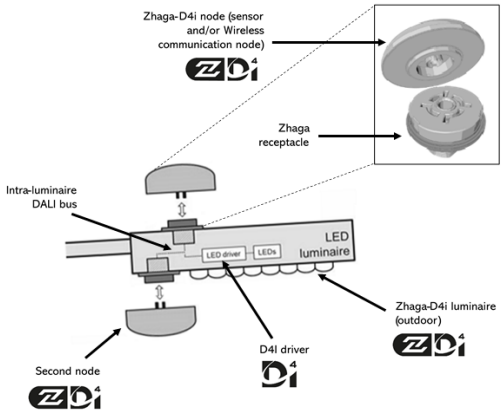
LA ESTANDARIZACIÓN COMO MEDIO HACIA LA SOSTENIBILIDAD

La luminaria **V-MAX** ha sido diseñada para funcionar con la última tecnología disponible y contrastada en el mercado y basada siempre, en estándar, lo que le permite a parte cumplir con los valores de sostenibilidad de CARANDINI ser un producto preparado para ser mantenido en un futuro con las mejoras garantías y respetuoso con el medio ambiente y la sociedad.



Las luminarias marcadas como **Zhaga** son un diseño ***"Future Proof"***, significa que está basada y diseñada alrededor de componentes estándar Zhaga. Estos componentes son principalmente los módulos de LED y los drivers. El compartimento eléctrico y la zona de disipación para los módulos de LED cuentan con espacio y fijaciones adicionales para integrar cualquier driver que cumpla con el "Book 13" del estándar Zhaga basado en las dimensiones que deben tener los drivers del mercado o cualquier módulo de led que cumpla con el "Book 15"del estándar Zhaga basado en las especificaciones de interfaz de los controladores LED.

Eso permite tener un producto sostenible y actualizable en el tiempo.



CONECTIVIDAD

Las especificaciones D4i toman lo mejor del protocolo estándar DALI2 y lo adaptan a un entorno intraluminoso, pero tiene ciertas limitaciones. Sólo los dispositivos de control instalados en las luminarias pueden ser combinados con una luminaria Zhaga-D4i. De acuerdo con la especificación, los dispositivos de control se limitan respectivamente a un consumo de potencia media de 2W y 1W.

SMART CITY

Las luminarias marcadas como **ZD4i** son un diseño ***"Smart Ready"*** significa que está diseñada para albergar nodos de comunicación tanto interiores como exteriores a través de bases de conexión que cumplan el "Book 18" del estándar Zhaga & Zhaga-D4i sobre la interoperabilidad de los sensores y nodos de comunicación.

108
Farola
Enric Batlle, Joan Roig, 2007

urbidermis

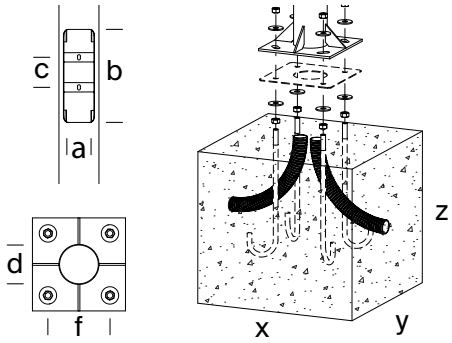


CE RoHS IP 66 IK 08

Materiales
Columna y brazo de tubo de sección continua de 200 x 100 mm y tres alturas de 4,70, 6,20 y 7,70 m de acero galvanizado (S-275 JR Class 1), acabado imprimado y pintado.

Instalación
Instalación mediante dado de hormigón, con ranura para conexión eléctrica, realizado in situ y cuatro pernos de anclaje por columna, 0,20 m por debajo de la cota de pavimento.
El elemento se entrega desmontado en dos partes: luminaria y columna. Instrucciones, tornillería, plantilla y pernos de anclaje incluidos.
*Recomendaciones: para cálculo en terreno tipo II (según UNE-40) y viento de 29m/s, con suelo formado por arena suelta o húmeda de compacidad media (E0 = 4800 KN/m2) y cimentación de hormigón tipo HM-20. Información no vinculante. Aconsejamos realizar comprobaciones en cada situación.

Para más información consultar urbidermis.com



Referencia	Altura total (m)	Altura visible (m)	Medidas exteriores (mm) (d)	Espesor (mm)	Placa base (mm)	Distancia entre pernos (mm)	Pernos (x4) (f)	Nº Portezuelas	Portezuela (a/b/c) (mm)	Cimentación (x/y/z) (mm)
C8F41P	4.7	4.5	200x100	4	□ 400x12	□ 300	M18x500	1	130x450x97 y 136	1000x1000x600
C8F51P	6.2	6.0	200x100	4	□ 400x12	□ 300	M18x500	1	130x450x97 y 136	1200x1200x800
C8F61P	7.7	7.5	200x100	5	□ 400x12	□ 150	M18x500x8	1	130x450x97 y 136	1400x1400x800

Normativas
UNE-EN 40-5, UNE-EN ISO-1461, UNE-EN 60529, UNE-EN 60598, UNE-EN 55015, UNE-EN 61000, UNE-EN 50102, UNE-EN 62031,
Sistema lumínico con marcado CE realizado por laboratorio certificado por ENAC.
IP66 (protegido herméticamente contra la penetración de polvo y los chorros de agua), Apta para lugares húmedos.
IK08 (protegido contra los impactos mecánicos externos)
Clase eléctrica
Clase I (CE)

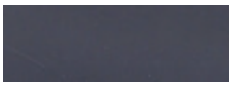
108
Farola
Enric Batlle, Joan Roig, 2007

urbidermis

Acabados


Gris claro


Gris medio


Gris oscuro

*Los colores mostrados son meramente indicativos y pueden diferir de la realidad. (Otros colores bajo demanda)
**Consultar acabados para ambientes marinos

Pesos kg (sin embalaje)
7,7 m: 230.
6,2 m: 170.
4,7 m: 127,5.

Información técnica
Grupo óptico de alta eficiencia de 6, 12, y 18 LEDs multi chip.
Potencia nominal de la lámpara (W)

6 LEDs: 23 / 33
12 LEDs: 46 / 66
18 LEDs: 69 / 99
Potencia del sistema (W)
6 LEDs: 28 / 38
12 LEDs: 51 / 71
18 LEDs: 74 / 104
Intensidad de funcionamiento (mA)
350, 500
Temperatura de color (K)
3000 IRC min70, 4000 IRC min70
Fuente de alimentación
Driver corriente constante
Tensión de funcionamiento
220-240V 50-60Hz (CE)
Cable recomendado
0,6/1 kV 3x2,5mm²
Rango temperatura de funcionamiento (ºC)
Ta 30.
Vida útil
TM21 L70 (10k) > 60.000 h. Gracias a la optimización del diseño térmico, el flujo luminoso se mantiene hasta un 70% después de 60.000 h.
Regulación
1-10V/ DALI/ Regulación de flujo en cabecera/ Regulación automática programada. La luminaria LED puede ser regulada a través de diferentes interfaces. Estos controles permiten un control de luz individual y preciso, reduciendo de forma sostenible el consumo de energía. Flujo Luminoso Constante (clo). Asegura una salida de lumen constante de la luminaria a lo largo de su vida útil.

Protector sobretensión
10kV

Factor de potencia (cos phi):

Nº LEDs	Intensidad (mA)	P (W) 100%, CLO 80%
6	350	0.95
	500	0.97
12	350	0.95
	500	0.97

Nº LEDs	Intensidad (mA)	P (W) 100%, CLO 80%
18	350	0.98
	500	0.99

Distribuciones lumínicas
Asimétricas


TIIIA


TIIIB


TIIIC


TIIID

Flujo Hemisférico Superior (FHS%)
Type III A: 0.50
Type III B: 0.40
Type III C: 0.45
Type III D: 0.46

108
Farola
Enric Batlle, Joan Roig, 2007

urbidermis

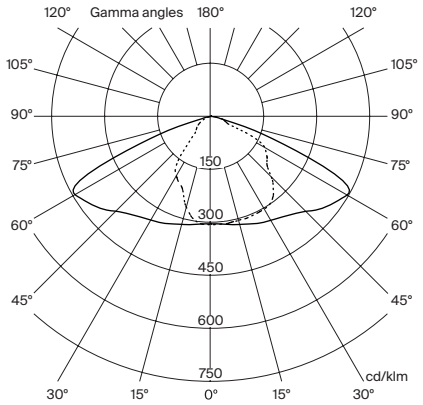
						IESNA TIII A		IESNA TIII B		IESNA TIII C		IESNA TIII D	
Referencia	Nº LEDs	Tºcolor (K)	Intensidad (mA)	Potencia lámpara (W)	Potencia sistema (W)	Flujo luminaria (lm)	Eficacia (lm/W)	Flujo luminaria (lm)	Eficacia (lm/W)	Flujo luminaria (lm)	Eficacia (lm/W)	Flujo luminaria (lm)	Eficacia (lm/W)
C8FL06A1xxxx	6	3000 IRC min80	350	23	25	2890	114	-	-	-	-	2890	114
C8FL06B1xxxx			500	33	36	3925	109	-	-	-	-	3925	109
C8FL06A2xxxx		4000 IRC tip70	350	23	25	3162	125	-	-	-	-	3162	125
C8FL06B2xxxx			500	33	36	4315	120	-	-	-	-	4315	120
C8FL12A1xxxx	12	3000 IRC min80	350	46	51	5779	114	-	-	5779	114	5779	114
C8FL12B1xxxx			500	66	72	7849	109	-	-	7849	109	7849	109
C8FL12A2xxxx		4000 IRC tip70	350	46	51	6324	125	-	-	6324	125	6324	125
C8FL12B2xxxx			500	66	72	8630	120	-	-	8630	120	8630	120
C8FL18A1xxxx	18	3000 IRC min80	350	69	76	8669	114	8669	114	-	-	8669	114
C8FL18B1xxxx			500	99	108	11774	109	11774	109	-	-	11774	109
C8FL18A2xxxx		4000 IRC tip70	350	69	76	9486	125	9486	125	-	-	9486	125
C8FL18B2xxxx			500	99	108	12945	120	12945	120	-	-	12945	120

Asimétrica
Distribución Type III A

Intensidad máx. 429.56 cd/klm
(C=30°, G=60°)

C Halfplanes
0° —— 180°
90° - - - - 270°

LOR 100%
ULOR 0.50%±3%

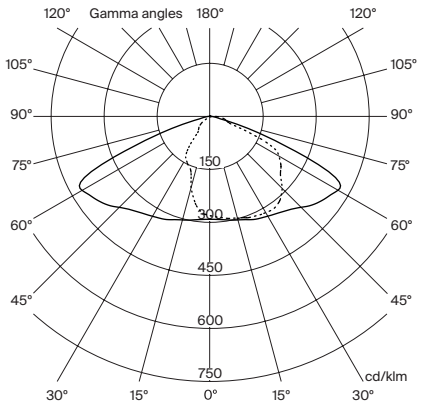


Asimétrica
Distribución Type III B

Intensidad máx. 452.16 cd/klm
(C=30°, G=60°)

C Halfplanes
0° —— 180°
90° - - - - 270°

LOR 100%
ULOR 0.40%±3%

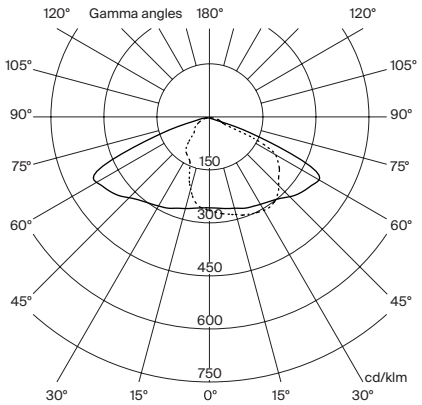


Asimétrica
Distribución Type III C

Intensidad máx. 476.61 cd/klm
(C=30°, G=60°)

C Halfplanes
0° —— 180°
90° - - - - 270°

LOR 100%
ULOR 0.45%±3%

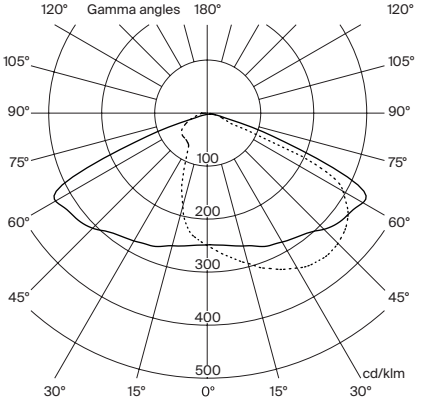


Asimétrica
Distribución Type III D

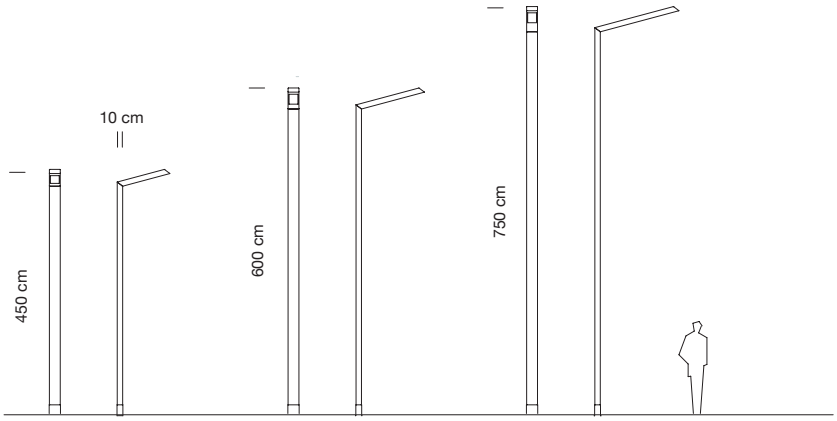
Intensidad máx. 570.88 cd/klm
(C=30°, G=60°)

C Halfplanes
0° —— 180°
90° - - - - 270°

LOR 100%
ULOR 0.46%±3%



108
Farola
Enric Batlle, Joan Roig, 2007



C8F

Sede Parc de Belloch
Ctra. C-251, Km 5,6
E-08430 La Roca (Barcelona, España)
+34 938 619 100

Almacén
Carrer del Fou. Polígono Industrial Sud
E-08440 Cardedeu (Barcelona, España)
+34 938 619 182

Sistema de Gestión ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 www.tuv.com ID 9000002391

La información técnica facilitada por Urbidermis puede ser modificada sin previo aviso.
Defendemos la propiedad intelectual. info@urbidermis.com / +34 938 619 100 / urbidermis.com

Arne
Accesorio de fijación individual a columna
Urbidermis. 2013

urbidermis



Materiales y acabados
Accesorio para la instalación de un proyector a columna de Ø127 mm. Permite orientar el proyector Arne.
Brida de acero inoxidable acabada imprimada y pintada en polvo (incluida en AR1P**). Piezas de sujeción de inyección de aluminio acabadas imprimadas y pintadas en polvo.
Tornillería de acero inoxidable.

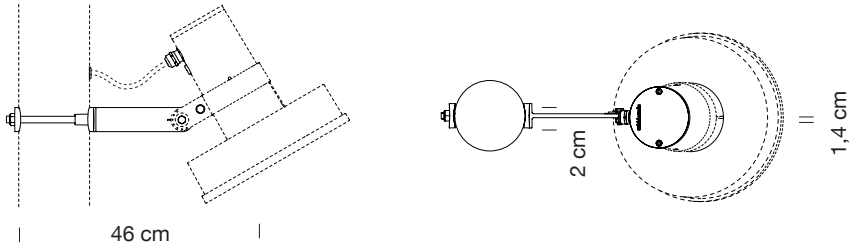
Instalación
Fijar el accesorio a la columna y posteriormente el proyector al accesorio. El accesorio se entrega desmontado.
Instrucciones y tornillería incluidas.
*Proyector no incluido.

Para más información consultar urbidermis.com

Acabados
Gris claro | Gris medio | Gris oscuro

*Los colores mostrados son meramente indicativos y pueden diferir de la realidad. (Otros colores bajo demanda)
**Consultar acabados para ambientes marinos

Peso kg (sin embalaje)
0,4



ARA01

Sede Parc de Belloch
Ctra. C-251, Km 5,6
E-08430 La Roca (Barcelona, España)
+34 938 619 100

Almacén
Carrer del Fou. Polígono Industrial Sud
E-08440 Cardedeu (Barcelona, España)
+34 938 619 182

Sistema de Gestión ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 TÜVRheinland CERTIFICADO www.tuv.com ID 9000002391

La información técnica facilitada por Urbidermis puede ser modificada sin previo aviso.
Defendemos la propiedad intelectual. info@urbidermis.com / +34 938 619 100 / urbidermis.com

Última actualización: 10/2/2022

Arne
Accesorio de fijación doble a columna
Urbidermis. 2013

urbidermis



Materiales y acabados
Accesorio para la instalación de dos proyectores a columna de Ø127 mm. Permite orientar el proyector Arne. Brida de acero inoxidable pintado en polvo (incluida en AR1P**). Piezas de sujeción de inyección de aluminio acabada imprimadas y pintadas en polvo. Tornillería de acero inoxidable.

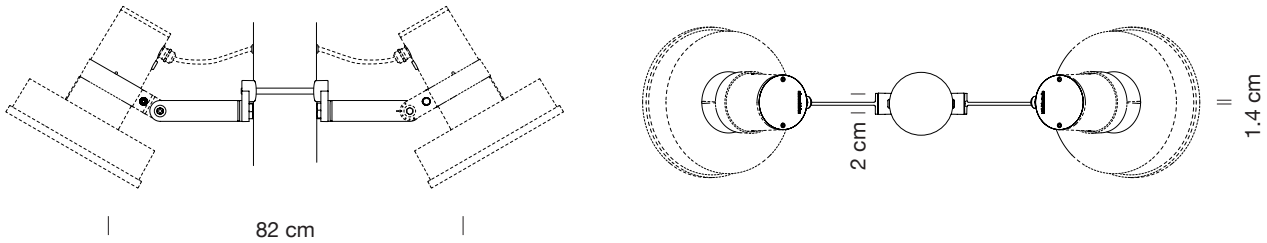
Instalación
Fijar el accesorio a la columna y posteriormente el proyector al accesorio. El sistema de anclaje entre proyector y accesorio queda integrado en el interior del proyector. El accesorio se entrega desmontado.
Instrucciones y tornillería incluidas.
Consultar AR1P**.
*Proyector no incluido.

Para más información consultar urbidermis.com

Acabados
Gris claro | Gris medio | Gris oscuro

*Los colores mostrados son meramente indicativos y pueden diferir de la realidad. (Otros colores bajo demanda)
**Consultar acabados para ambientes marinos.

Peso (sin embalaje)
0,7



ARA02

Sede Parc de Belloch
Ctra. C-251, Km 5,6
E-08430 La Roca (Barcelona, España)
+34 938 619 100

Almacén
Carrer del Fou. Polígono Industrial Sud
E-08440 Cardedeu (Barcelona, España)
+34 938 619 182

Sistema de Gestión ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 TÜVRheinland CERTIFICADO www.tuv.com ID 9000002391

La información técnica facilitada por Urbidermis puede ser modificada sin previo aviso.
Defendemos la propiedad intelectual. info@urbidermis.com / +34 938 619 100 / urbidermis.com

Última actualización: 10/2/2022

Arne
Accesorio de fijación individual retrofit a columna
Urbidermis. 2013

urbidermis



Materiales y acabados
Accesorio para la instalación de un proyector a columna. Permite orientar el proyector Arne. Brida de acero inoxidable pintado en polvo. Tornillería de acero inoxidable.

Instalación
Fijar el accesorio al proyector. El accesorio se entrega desmontado. Instrucciones y tornillería incluidas.
*Proyector no incluido.

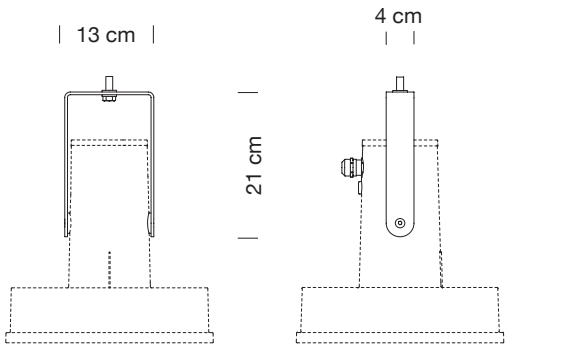
Para más información consultar urbidermis.com

Acabados

Gris claro | Gris medio | Gris oscuro

*Los colores mostrados son meramente indicativos y pueden diferir de la realidad. (Otros colores bajo demanda)
**Consultar acabados para ambientes marinos.

Peso kg (sin embalaje)
0,6



ARA07

Sede Parc de Belloch
Ctra. C-251, Km 5,6
E-08430 La Roca (Barcelona, España)
+34 938 619 100

Almacén
Carrer del Fou. Polígono Industrial Sud
E-08440 Cardedeu (Barcelona, España)
+34 938 619 182

Sistema de Gestión ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 TÜVRheinland CERTIFICADO www.tuv.com ID 9000002391

La información técnica facilitada por Urbidermis puede ser modificada sin previo aviso.
Defendemos la propiedad intelectual. info@urbidermis.com / +34 938 619 100 / urbidermis.com

Última actualización: 10/2/2022

Arne
Accesorio de fijación individual múltiple a columna
Urbidermis. 2013

urbidermis



Materiales y acabados
Accesorio para la instalación de hasta dos proyectores a columna. Permite orientar los proyectores Arne.
Brazo y lira de sujeción de acero inoxidable, acabados imprimados y pintados en polvo. Soportes de inyección de aluminio acabados imprimados y pintados en polvo. Tornillería de acero inoxidable.

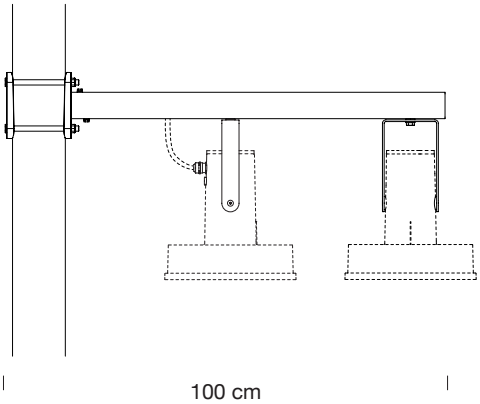
Instalación
Fijar el accesorio a la columna y posteriormente el proyector al accesorio. El accesorio se entrega desmontado.
Instrucciones y tornillería incluidas.
Consultar AR2P**.
*Proyector no incluido.

Para más información consultar urbidermis.com

Acabados
Gris claro | Gris medio | Gris oscuro

*Los colores mostrados son meramente indicativos y pueden diferir de la realidad. (Otros colores bajo demanda)
**Consultar acabados para ambientes marinos.

Peso kg (sin embalaje)
2,3



ARA05 + ARA07

Sede Parc de Belloch
Ctra. C-251, Km 5,6
E-08430 La Roca (Barcelona, España)
+34 938 619 100

Almacén
Carrer del Fou. Polígono Industrial Sud
E-08440 Cardedeu (Barcelona, España)
+34 938 619 182

Sistema de Gestión ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 TÜVRheinland CERTIFICADO www.tuv.com ID 9000002391

La información técnica facilitada por Urbidermis puede ser modificada sin previo aviso.
Defendemos la propiedad intelectual. info@urbidermis.com / +34 938 619 100 / urbidermis.com

Última actualización: 10/2/2022

Arne
Accesorio de fijación doble múltiple a columna
Urbidermis. 2013

urbidermis



Materiales y acabados
Accesorio para la instalación de hasta cuatro proyectores a columna. Permite orientar los proyectores Arne.
Brazo y lira de sujeción de acero inoxidable, acabados imprimados y pintados en polvo. Soportes de inyección de aluminio acabados imprimados y pintados en polvo. Juntas de unión de la lira y el proyector de PA6 negro mate.
Tornillería de acero inoxidable.

Instalación
Fijar el accesorio a la columna y posteriormente el proyector al accesorio.El accesorio se entrega desmontado.
Instrucciones y tornillería incluidas.
Consultar AR2P**.
*Proyector no incluido.

Para más información consultar urbidermis.com

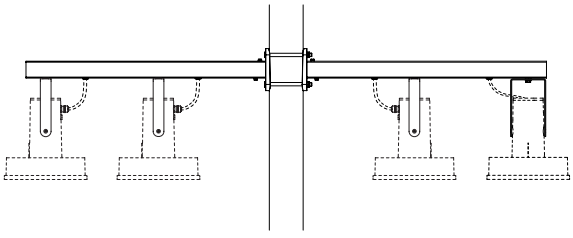
Acabados



Gris claro | Gris medio | Gris oscuro

*Los colores mostrados son meramente indicativos y pueden diferir de la realidad. (Otros colores bajo demanda)
**Consultar acabados para ambientes marinos.

Peso kg (sin embalaje)
4,3



185 cm

ARA06 + ARA07

Sede Parc de Belloch
Ctra. C-251, Km 5,6
E-08430 La Roca (Barcelona, España)
+34 938 619 100

Almacén
Carrer del Fou. Polígono Industrial Sud
E-08440 Cardedeu (Barcelona, España)
+34 938 619 182

Sistema de Gestión ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 TÜVRheinland CERTIFICADO www.tuv.com ID 9000002391

La información técnica facilitada por Urbidermis puede ser modificada sin previo aviso.
Defendemos la propiedad intelectual. info@urbidermis.com / +34 938 619 100 / urbidermis.com

Última actualización: 10/2/2022

Arne

Accesorio de fijación individual a columna de iluminación indirecta

Urbidermis. 2013

urbidermis



Materiales y acabados

Accesorio para la instalación de un proyector indirecto a columna. Pantalla reflectora de PIMC blanco. Tubos estructurales de acero inoxidable acabados imprimados y pintados en polvo. Tapa superior de aluminio repulsado acabada imprimada y pintada en polvo. Piezas de sujeción de inyección de aluminio acabadas imprimadas y pintadas en polvo. Tornillería de acero inoxidable.

Instalación

Fijar el accesorio a la columna y posteriormente el proyector al accesorio. El accesorio se entrega desmontado.
Instrucciones y tornillería incluidas. Consultar AR4P**. *Proyector no incluido.

Para más información consultar urbidermis.com

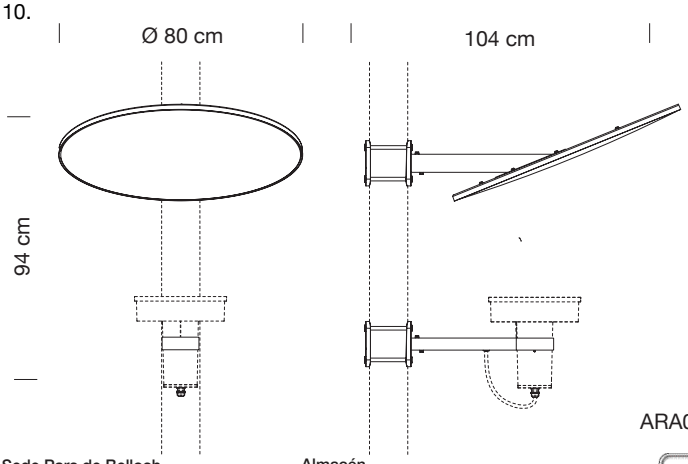
Acabados

Gris claro | Gris medio | Gris oscuro

*Los colores mostrados son meramente indicativos y pueden diferir de la realidad. (Otros colores bajo demanda)
**Consultar acabados para ambientes marinos.

Peso kg (sin embalaje)

10.



ARA08

Sede Parc de Belloch
Ctra. C-251, Km 5,6
E-08430 La Roca (Barcelona, España)
+34 938 619 100

Almacén
Carrer del Fou. Polígono Industrial Sud
E-08440 Cardedeu (Barcelona, España)
+34 938 619 182

Sistema de Gestión ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 TÜVRheinland CERTIFICADO www.tuv.com ID 9000002391

La información técnica facilitada por Urbidermis puede ser modificada sin previo aviso.
Defendemos la propiedad intelectual. info@urbidermis.com / +34 938 619 100 / urbidermis.com

Última actualización: 10/2/2022

Arne

Accesorio de fijación doble a columna de iluminación indirecta

Urbidermis. 2013



Materiales y acabados

Accesorio para la instalación de dos proyectores indirectos a columna. Pantalla reflectora de PIMC blanco. Tubos estructurales de acero inoxidable acabados pintados en polvo. Tapa superior de aluminio repulsado acabada pintada en polvo. Soportes de inyección de aluminio imprimados y acabados pintados en polvo. Tornillería de acero inoxidable.

Instalación

Fijar el accesorio a la columna y posteriormente el proyector al accesorio. El accesorio se entrega desmontado.
Instrucciones y tornillería incluidas. Consultar AR4P**.
*Proyector no incluido.

Para más información consultar urbidermis.com

Acabados

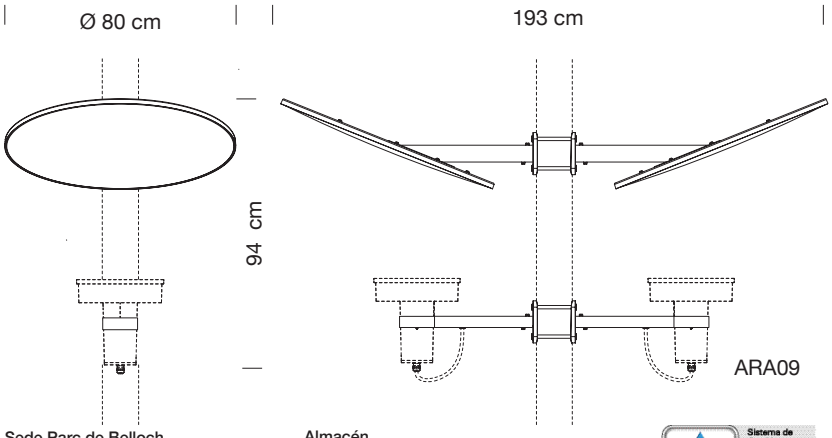


Gris claro | Gris medio | Gris oscuro

*Los colores mostrados son meramente indicativos y pueden diferir de la realidad. (Otros colores bajo demanda)
**Consultar acabados para ambientes marinos.

Peso kg (sin embalaje)

20.



Sede Parc de Belloch
Ctra. C-251, Km 5,6
E-08430 La Roca (Barcelona, España)
+34 938 619 100

Almacén
Carrer del Fou. Polígono Industrial Sud
E-08440 Cardedeu (Barcelona, España)
+34 938 619 182

Sistema de Gestión ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 www.tuv.com ID 9000002391

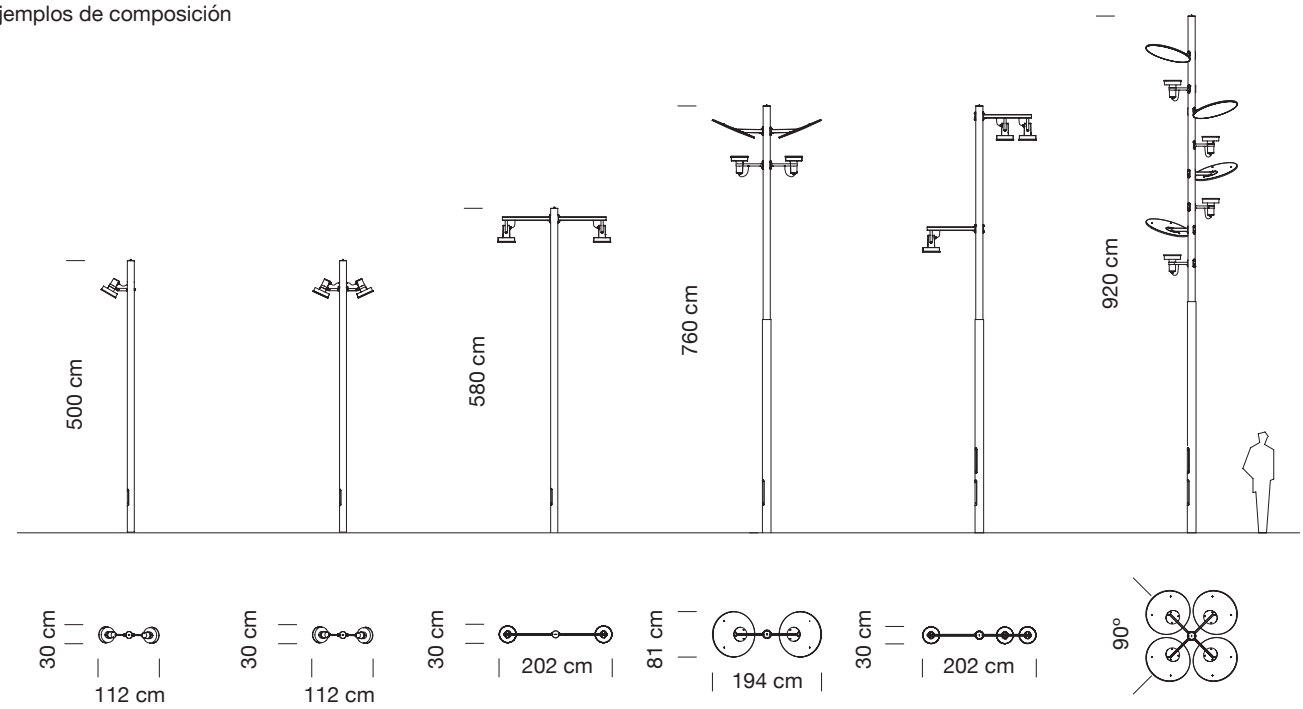
La información técnica facilitada por Urbidermis puede ser modificada sin previo aviso.
Defendemos la propiedad intelectual. info@urbidermis.com / +34 938 619 100 / urbidermis.com

Última actualización: 10/2/2022

Arne
Columnas
Urbidermis. 2013

urbidermis

Ejemplos de composición



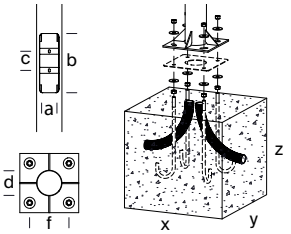
Materiales y acabados
Columnas de tubo cilíndrico, de una o dos secciones, de acero S-275 JR Clase 1 galvanizado en caliente, imprimado y acabado pintado. Pernos de acero (275) cincados.

Alturas (m)
Iluminación directa
Un tramo: (Ø 127 mm): 4,4 / 5,2 / 6,0.
Dos tramos: (Ø 152 mm / 127 mm): 7,8 / 9,4
Dos tramos (Ø 168 mm / 127 mm): 11,8

Iluminación indirecta
Un tramo: (Ø 127 mm): 5,2 / 6,0.
Dos tramos: (Ø 152 mm / 127 mm): 7,8 / 9,4

Instalación
La columna se instala mediante un dado de hormigón, con ranura para el cableado, y pernos de anclaje, 20 cm por debajo de la cota del pavimento. Plantilla de instalación y pernos de anclaje incluidos. Para más información consultar urbidermis.com

Pernos	Distancia entre pernos
(4x) M18 x 500	Columnas: 4,4 / 5,2 / 6,0 m
Base: 300 x 300 mm	Base: 210 x 210 mm
	Columnas: 7,8 / 9,2 / 11,8



Normativas
Reglamento 305/2011/EU, UNE-EN 40, UNE-EN-ISO 1461.

Acabados
Gris claro | Gris medio | Gris oscuro

*Los colores mostrados son meramente indicativos y pueden diferir de la realidad. (Otros colores bajo demanda)
**Consultar acabados para ambientes marinos.

La información técnica facilitada por Urbidermis puede ser modificada sin previo aviso.
Defendemos la propiedad intelectual. info@urbidermis.com / +34 938 619 100 / urbidermis.com

Última actualización: 02/5/2022

Arne
Columnas
Urbidermis. 2013

urbidermis

Referencia	Altura total (m)	Altura visible (m)	Medidas exteriores (d)	Espesor (mm)	Placa base (mm)	Distancia entre pernos (mm)	Pernos (x4) (f)	Nº Portezuelas	Portezuela (mm) (a/b/c)	Cimentación (mm) (x/y/z)	Nº proyectores admitidos
ARC11P	4,4	4,2	Ø 127	3	300x300x10	210x210	M18x500	1	83/300/97	650x650x600	1
ARC13P											2
ARC21P	5,2	5,0									1
ARC22P											2
ARC23P											
ARC25P											1/2
ARC31P	6,0	5,8								800x800x700	1
ARC32P											2
ARC33P											
ARC34P											
ARC35P											1/2
ARC36P											2
ARC37P											
ARC41P	7,8	7,6	Ø 127 Ø 152	3 4	400x400x10	300x300		2	102/450/118 y 182	900x900x700	3
ARC42P											4
ARC43P											1/4
ARC44P											2
ARC45P											
ARC46P											
ARC47P											1/4
ARC48P											3
ARC49P											2
ARC51P	9,4	9,2									4
ARC52P											5
ARC54P											2
ARC55P											
ARC56P											
ARC57P											4
ARC59P											2
ARC61P	11,8	11,6	Ø 127 Ø 168	3 5						1000x1000x1000	5
ARC62P											6

*Recomendaciones: para cálculo en terreno tipo II (según UNE-40) y viento de 29m/s, con suelo formado por arena suelta o húmeda de compacidad media (E0 = 4800 KN/m2) y cimentación de hormigón tipo HM-20. Información no vinculante. Aconsejamos realizar comprobaciones en cada situación.

Sede Parc de Belloch
Ctra. C-251, Km 5,6
E-08430 La Roca (Barcelona, España)
+34 938 619 100

Almacén
Carrer del Fou. Polígono Industrial Sud
E-08440 Cardedeu (Barcelona, España)
+34 938 619 182

Sistema de Gestión ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 www.tuv.com ID 9000002391

La información técnica facilitada por Urbidermis puede ser modificada sin previo aviso.
Defendemos la propiedad intelectual. info@urbidermis.com / +34 938 619 100 / urbidermis.com

Última actualización: 02/5/2022

Arne
Proyector
Urbidermis. 2013

urbidermis



CE RoHS UL IP 66 IK 08

Materiales y acabados
Proyector de inyección de aluminio acabado imprimado y pintado en polvo. Difusor de vidrio óptico templado.
Juntas de estanqueidad de silicona. Tornillería de acero inoxidable y de acero cincado negro.

Instalación




El proyector Arne presenta diversidad de accesorios para adaptarlo a distintas columnas, estructuras, superficies o cableados.
El proyector se suministra en dos componentes: el cuerpo iluminante y el accesorio.
Instrucciones y tornillería incluidas.

Para más información consultar urbidermis.com

Normativas
UNE-EN 60529, UNE-EN 60598, UNE-EN 55015, UNE-EN 61000, UNE-EN 50102, UNE-EN 62031, UL 1598, UL 8750, (file E-505192).
Sistema lumínico con marcado CE realizado por laboratorio certificado por ENAC.
IP66 (protegido herméticamente contra la penetración de polvo y los chorros de agua), Apta para lugares húmedos.
IK08 (protegido contra los impactos mecánicos externos)
Clase eléctrica
Clase I (CE)

Acabados
Gris claro | Gris medio | Gris oscuro

*Los colores mostrados son meramente indicativos y pueden diferir de la realidad. (Otros colores bajo demanda)
**Consultar acabados para ambientes marinos

Peso kg (sin embalaje)
6,5

Superficie expuesta al viento (m^2)
0,045

Arne
Proyector
Urbidermis. 2013

urbidermis

Información técnica
Grupo óptico de alta eficiencia de 18 y 36 LEDs

Potencia nominal de la lámpara (W)
18 LEDs: 17 / 25 / 35
36 LEDs: 34 / 50 / 71
Potencia del sistema (W)
18 LEDs: 21 / 30 / 40
36 LEDs: 40 / 56 / 78

Intensidad de funcionamiento (mA)
350, 500, 700

Temperatura de color (K)
3000 IRC min80, 4000 IRC min80

Fuente de alimentación
Driver corriente constante
Regulación
1-10V/ DALI/ Regulación de flujo en cabecera/ Regulación automática programada.
La luminaria LED puede ser regulada a través de diferentes interfaces.
Estos controles permiten un control de luz individual y preciso, reduciendo de forma sostenible el consumo de energía. Flujo Luminoso Constante (clo).
Asegura una salida de lumen constante de la luminaria a lo largo de su vida útil.

Factor de potencia (cos Φ):

Nº LEDs	Intensidad (mA)	P (W) 100%, CLO 80%
18	350	0.93
	500	0.95
	700	0.97
36	350	0.95
	500	0.97
	700	0.98

Tensión de funcionamiento
220-240V 50-60Hz (CE)
120-277V 60Hz (UL)

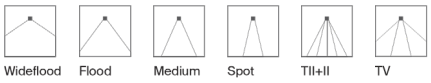
Cable recomendado
0,6-1kV - 5 x 1,5mm2 (AWG18) / 3 x 2,5mm2 (AWG16)

Temperatura nominal de funcionamiento (ºC)
Ta 30.

Vida útil
TM21 L70 (10k) > 50.000 h.
Gracias a la optimización del diseño térmico, el flujo luminoso se mantiene hasta un 70% después de 50.000 h.

Distribuciones lumínicas

Simétricas



Indirectas

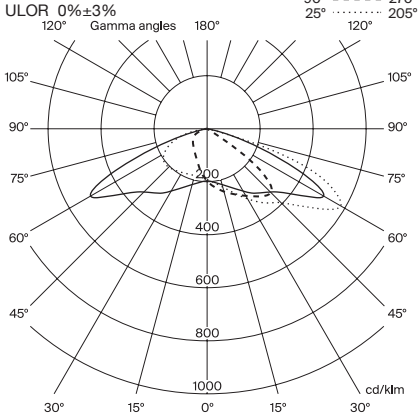


Asimétricas

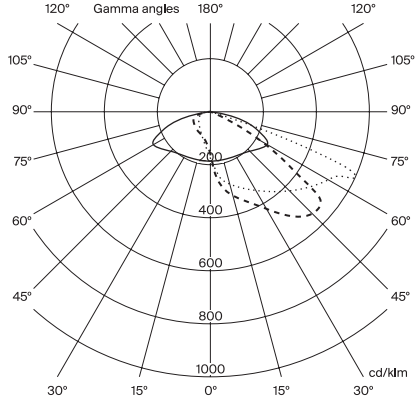


Flujo Hemisférico Superior (FHS%)
0%±3%

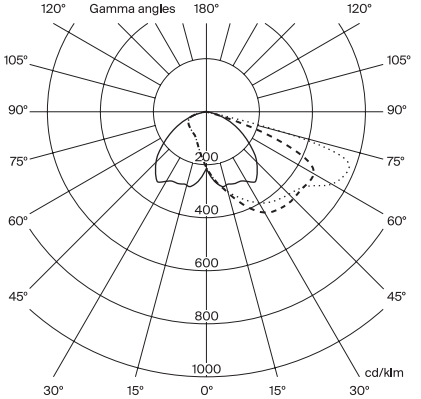
Asimétrica Intensidad máx. 573.26 cd/klm (C=25º, G=60º)
Distribución TII
LOR 100%
ULOR 0%±3%
C Halfplanes
0º 180º
90º 270º
25º 205º



Asimétrica Intensidad máx. 593.70 cd/klm (C=40º, G=65º)
Distribución TIII
LOR 100%
ULOR 0%±3%
C Halfplanes
0º 180º
90º 270º
40º 220º



Asimétrica Intensidad máx. 575.48 cd/klm (C=60º, G=70º)
Distribución TIV
LOR 100%
ULOR 0%±3%
C Halfplanes
0º 180º
90º 270º
60º 240º



La información técnica facilitada por Urbidermis puede ser modificada sin previo aviso.
Defendemos la propiedad intelectual. info@urbidermis.com / +34 938 619 100 / urbidermis.com

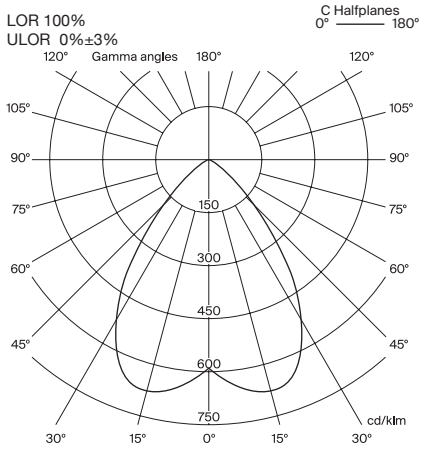
Última actualización: 10/2/2022

Arne
Proyector
Urbidermis. 2013

urbidermis

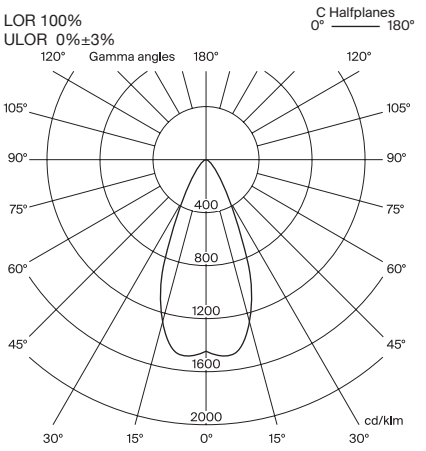
Simétrica Intensidad máx. 677.34 cd/klm (C=30°, G=60°)
Wide Flood

LOR 100%
ULOR 0%±3%



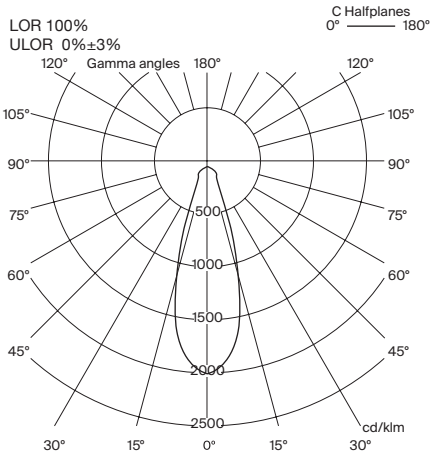
Simétrica Intensidad máx. 1476.19 cd/klm (C=30°, G=60°)
Flood

LOR 100%
ULOR 0%±3%



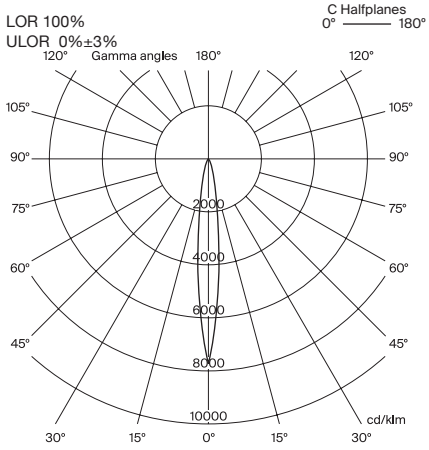
Simétrica Intensidad máx. 1951.75 cd/klm (C=30°, G=60°)
Medium

LOR 100%
ULOR 0%±3%



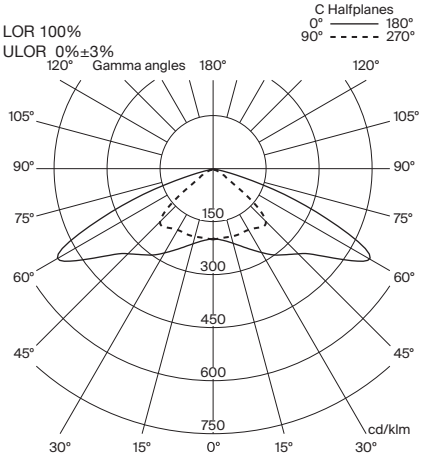
Simétrica Intensidad máx. 7697.66 cd/klm (C=30°, G=60°)
Spot

LOR 100%
ULOR 0%±3%



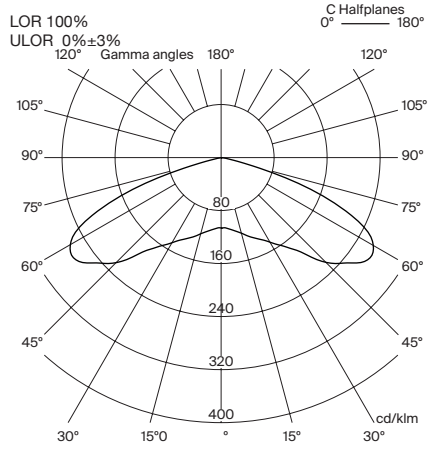
Simétrica Intensidad máx 317.64 cd/klm (C=30°, G=60°)
Distribución TII + II

LOR 100%
ULOR 0%±3%



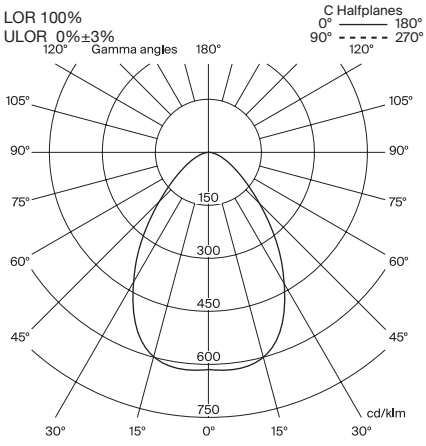
Simétrica Intensidad máx. 301.74 cd/klm (C=315°, G=60°)
Distribución TV

LOR 100%
ULOR 0%±3%



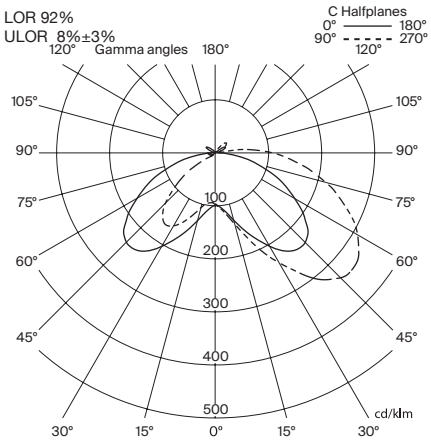
Simétrica Intensidad máx. 573.11 cd/klm (C=30°, G=60°)
Wide Flood Opal

LOR 100%
ULOR 0%±3%



Indirecta Intensidad max. 356.15 cd/klm (C=30°, G=60°)
Distribución asimétrica

LOR 92%
ULOR 8%±3%



La información técnica facilitada por Urbidermis puede ser modificada sin previo aviso.
Defendemos la propiedad intelectual. info@urbidermis.com / +34 938 619 100 / urbidermis.com

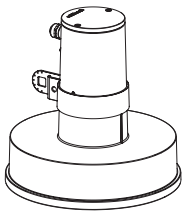
Última actualización: 10/2/2022

Arne
Proyector
Urbidermis. 2013

urbidermis

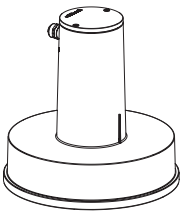
						IESNA **TII		IESNA **TIII		IESNA **TIV		IESNA **TV		Wide Flood **WF (76°)		Flood **F (42°)		Medium **M (30°)		Spot **S (15°)		IESNA **TII+II	
Referencia	Nº LEDs	T°color (K)	Intensidad (mA)	Potencia lámpara (W)	Potencia sistema (W)	Flujo luminaria (lm)	Eficacia (lm/W)	Flujo luminaria (lm)	Eficacia (lm/W)	Flujo luminaria (lm)	Eficacia (lm/W)	Flujo luminaria (lm)	Eficacia (lm/W)	Flujo luminaria (lm)	Eficacia (lm/W)	Flujo luminaria (lm)	Eficacia (lm/W)	Flujo luminaria (lm)	Eficacia (lm/W)	Flujo luminaria (lm)	Eficacia (lm/W)	Flujo luminaria (lm)	Eficacia (lm/W)
AR*P18A1**	18	3000 IRC min80	350	17	21	2114	101	1991	95	2036	97	2293	109	2211	105	2385	114	2331	111	2287	109	2114	101
AR*P18B1**			500	25	30	2980	99	2805	94	2869	96	3232	108	3115	104	3361	112	3284	109	3223	107	2980	99
AR*P18C1**			700	35	40	3858	96	3632	91	3714	93	4185	105	4033	101	4352	109	4252	106	4174	104	3858	96
AR*P18A2**		4000 IRC min80	350	17	21	2373	113	2234	106	2285	109	2574	123	2481	118	2677	127	2616	125	2567	122	2373	113
AR*P18B2**			500	25	30	3344	111	3148	105	3219	107	3627	121	3496	117	3772	126	3686	123	3618	121	3344	111
AR*P18C2**			700	35	40	4330	108	4077	102	4169	104	4696	117	4527	113	4885	122	4773	119	4684	117	4330	108
AR*P36A1**	36	3000 IRC min80	350	34	40	4004	100	3770	94	3855	96	4343	108	4186	104	4517	112	4413	110	4331	108	4004	100
AR*P36B1**			500	50	56	5553	99	5228	93	5346	96	6023	108	5805	104	6264	112	6120	109	6007	107	5553	99
AR*P36C1**			700	71	78	7190	93	6769	87	6922	89	7799	101	7517	97	8111	105	7925	102	7778	100	7190	93
AR*P36A2**		4000 IRC min80	350	34	40	4494	112	4231	105	4326	108	4874	121	4698	117	5069	126	4953	123	4861	121	4494	112
AR*P36B2**			500	50	56	6232	111	5867	105	6000	107	6759	121	6515	117	7030	126	6869	123	6742	121	6232	111
AR*P36C2**			700	71	78	8069	104	7597	98	7769	100	8752	113	8436	109	9103	117	8894	115	8729	113	8069	104

AR1P



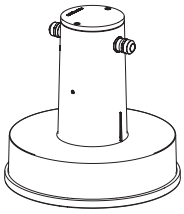
ARA01, ARA02, ARA04

AR2P



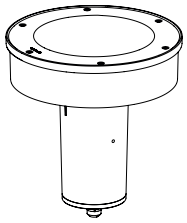
ARA05, ARA06, ARA07

AR3P



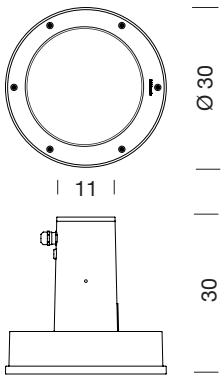
ARA03

AR4P



ARA08, ARA09, ARA10

						WideSpot asimétrica	
Referencia	N° LEDs	T°color (K)	Intensidad (mA)	Potencia lámpara (W)	Potencia sistema (W)	Flujo luminaria (lm)	Eficacia (lm/W)
AR4P18B1WS	18	3000 IRC min 80	500	25	30	1849	62
AR4P18C1WS			700	35	40	2394	60
AR4P36B1WS	36	3000 IRC min 80	500	50	56	2181	39
AR4P36C1WS			700	71	78	2824	36



Medidas en cm

Sede Parc de Belloch
Ctra. C-251, Km 5,6
E-08430 La Roca (Barcelona, España)
+34 938 619 100

Almacén
Carrer del Fou. Polígono Industrial Sud
E-08440 Cardedeu (Barcelona, España)
+34 938 619 182

TÜVRheinland CERTIFICADO
Sistema de Gestión
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
www.tuv.com ID 9000002391

La información técnica facilitada por Urbidermis puede ser modificada sin previo aviso.
Defendemos la propiedad intelectual. info@urbidermis.com / +34 938 619 100 / urbidermis.com

Última actualización: 10/2/2022

LED Linear™ GmbH · Dr.-Alfred-Herrhausen-Allee 20 · 47228 Duisburg · Germany
Phone +49 2065 94322-100 · info@led-linear.com
Edition: Monday, 16. May 2022 · Reserve technical changes.
Online: https://www.led-linear.com/products/xooline-ip67

LED LINEAR™
A Fagerhult Group Company

XOOLINE™ White High Efficiency LD IP67

Area: **Outdoor Luminaires**
Category: **Rigid light lines**
Mounting: **Surface-mounted*, horizontal / Surface-mounted, vertical / Adjustable, vertical**



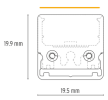
Modular luminaire with 8 different optics available and side cabling and a large panel of mounting options.

- Its large range of cover and light sources makes XOOLINE™ a versatile lighting toolbox.
- The lumen output up to 2,620 lm/m and max efficiency of 107 lm/W is high for such a minimal fixture. This makes it possible to meet the demands of most projects.
- Translucent end caps, making it possible to create slim infinite lines of light with a minimalistic form factor.

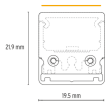
Detailed specification text in download section.

DIMENSIONS & AVAILABLE LENGTHS

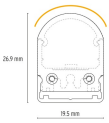
Without cover



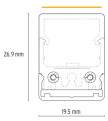
Low cover

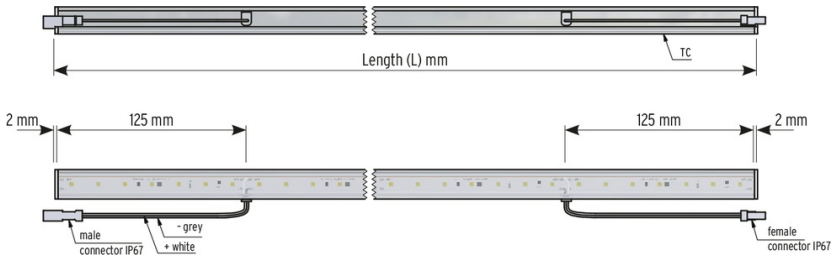


Round cover



High square cover





Fixture build to length (not field cutable): L = (N x 125 mm) + 5 mm; N = 3 … 16; L_{min} = 380 mm; L_{max} = 2,005 mm (End piece: 255 mm with male connector only)

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Certifications

Awards

Key Features

Continuous row

Surface-mounted / Ceiling

Technical Data/Performance

Static White

IP67

Lifetime

OneBinOnly

Photo-metrical code

SDCM3

CIE S-025 compliant

LM80 compliant

Reel-to-Reel (R2R)

UV protected

Resistant to solvents

Saltwater resistant

Temporary immersion protection

Compliant with EU ECODESIGN guidelines

ELECTRICAL & OUTPUT DATA

Voltage	24 Volt (23 V_{min}, 25 V_{max})
Case Temperature (Tc_{min} & Tc_{max})	Tc_{min} = -25°C, Tc_{max} = specific, see Table below
Storage Temperature (Ts_{min} & Ts_{max})	Ts_{min} = –30°C, Ts_{max} = 85°C
Ambient Temperature (Ta_{min} & Ta_{max})	Ta_{min} = -25°C, Ta_{max} = specific, see Table below

XOOLINE™ White High Efficiency LD IP67	**LD5**	**LD10**	**LD15**	**LD25**
Power (W/m)[A]	5	10	15	25
Efficacy (lm/W)[A]	100	101	107	105
max. length (m)	2.01	2.01	2.01	2.01
max. serial run length (m)	7.5	5.0	4.0	3.0
CRI / R9 (up to)	96 / 81	85 / 31	86 / 33	85 / 31
Temperature Tc-point (Tc_{max})[B]	70°C	70°C	70°C	75°C
max. ambient temp. (Ta_{max})	50°C	50°C	50°C	45°C

low output — high output

XOOLINE™ White High Efficiency LD IP67				**LD5**	**LD10**	**LD15**	**LD25**
Color temperature[C]				**luminaire lumens/meter** (lm/m)[A] **@ No optics**			
Order Code		**Delivered CCT**					
W820		2,500K		290	580	930	1520
W822		2,900K		330	670	1070	1730
W825		3,300K		380	760	1220	1980
W827	W927	3,800K	3,600 K	320	810	1290	2100
W830	W930	4,300K	4,300 K	330	860	1370	2230
W835	W935	5,100K	4,900 K	340	900	1440	2340
W840	W940	6,100K	6,600 K	350	920	1470	2390
W850		9,600K		500	1010	1610	2620

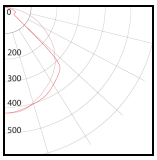
! To configure the specific luminaire please use the online configurator.

Please note: The orange values are CRI 90 specifications.

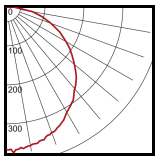
[A]The given data are typical values. Due to tolerances of the production process and the electrical components, photometric values and electrical power can vary up to 10%
[B]The Tc-point should be measured in thermal equilibrium according to IEC EN 60598-1.
[C]In case of IP67 products, tolerances in the color temperature can occur.
! Note: –40% luminous flux at opal and –25% with diffuse cover.

AVAILABLE OPTICS

Without cover

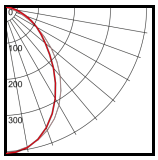


Low cover



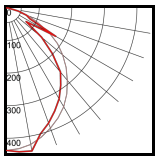
opal

Low cover



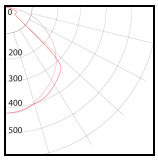
diffuse

Low cover

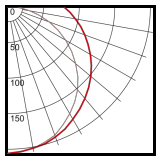


clear

Low cover

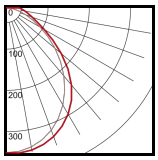


Round cover



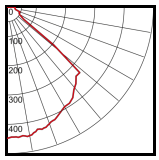
opal

Round cover



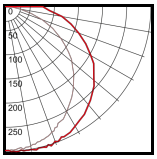
diffuse

Round cover



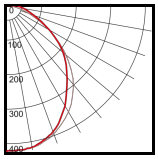
clear

High square cover



opal

High square cover



diffuse

ORDER CODE

Example:

XOOLINE HYD LD5 W820/ -NC-MP IP67

CONFIGURE NOW!

Options for the order code:	Your selections ■ :
LED tape	
LD5 (5 W/m)	■ LD5
LD10 (10 W/m)	■ LD10
LD15 (15 W/m)	■ LD15
LD25 (25 W/m)	■ LD25
Color temperature	
2,500 K	■ W820
2,900 K	■ W822
3,300 K	■ W825
3,800 K / 3,600 K	■ W827 / W927
4,300 K / 4,300 K	■ W830 / W930
5,100 K / 4,900 K	■ W835 / W935
6,100 K / 6,600 K	■ W840 / W940
9,600 K	■ W850
Please note: The orange values are CRI 90 specifications.	
Length	
L_{min}: 380 mm	■ 0380
L_{max}: 2,005 mm	■ 2005
Fixture build to length (not field cutable): L = (N x 125 mm) + 5 mm; N = 3 ... 16; L_{min} = 380 mm; L_{max} = 2,005 mm (End piece: 255 mm with male connector only)	
Optics	
Without cover	■ NC
Round cover, opal	■ OR
Round cover, diffuse	■ DR
Round cover, clear	■ CR
Low square cover, opal	■ OL
Low square cover, diffuse	■ DL
Low square cover, clear	■ CL
High square cover, opal	■ OH
High square cover, diffuse	■ DH
Profiles / Clips	
Mounting profile	■ MP
Clip 0°	■ CL0
Clip 15°	■ CL15
Clip 30°	■ CL30
Clip 45°	■ CL45
Plastic clip	■ PCL
Adjustable mounting clip	■ AMC

TYPICAL APPLICATIONS

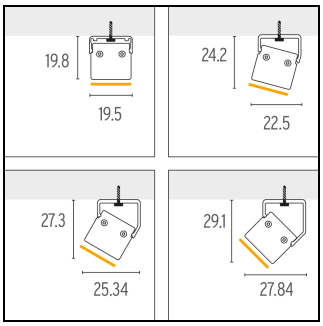




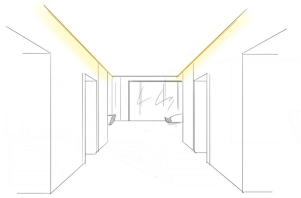
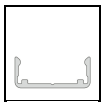
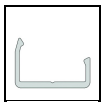
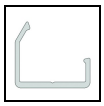
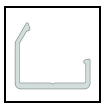


MOUNTING

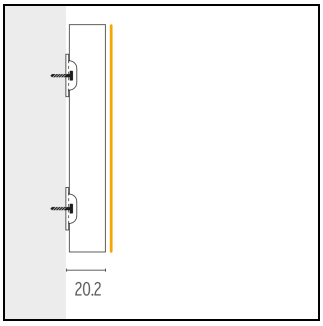
1. Surface-mounted*, horizontal



* * Low cover

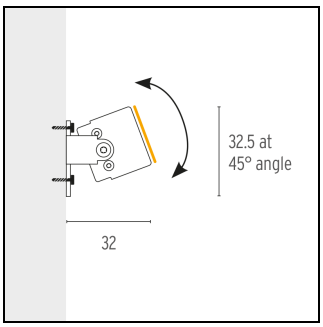
Mounting accessories	Description	Example of application
 **Full length mounting channel**		
 **0° aluminum mounting clip in 90 mm length**	Aluminum surface mounting bracket, recommended to use every 50 cm.	
 **15° aluminum mounting clip in 90 mm length**	Aluminum surface mounting bracket, recommended to use every 50 cm.	
 **30° aluminum mounting clip in 90 mm length**	Aluminum surface mounting bracket, recommended to use every 50 cm.	
 **45° aluminum mounting clip in 90 mm length**	Aluminum surface mounting bracket, recommended to use every 50 cm.	

2. Surface-mounted, vertical



Mounting accessories	Description	Example of application
 **Plastic Mounting Bracket**	White plastic surface mounting clip. Recommended to use every 50 cm. Cannot be used together with the aluminum mounting profile.	

3. Adjustable, vertical



Mounting accessories	Description	Example of application
 **Adjustable Bracket**	Use to adjust and fix the angle of fixture. 180 degrees adjusting range. Delivered with axis screw.	

POWER SUPPLY UNIT (PSU) & CONTROLS

Recommended PSU

VarioPSU 24V/90W IP67, 0-10V Black
Art.-#: 16000154



Dimensions (L x H x W) :	**171 mm x 63 mm x 37.5 mm**
Electrical Class:	**SK II**
LED Drive:	**CV**
Voltage (V):	**24 V**
Rated Power (W):	**90 W**
Input Voltage (Vac):	**90 -305**
Region:	**WR**
Certificates:	**ENEC, UL**
Schutzart:	**IP67**
Indoor/Outdoor:	**Outdoor**

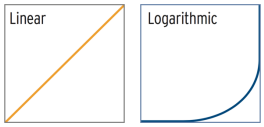
Recommended Control

IN.finite CASAMBI 2Ch CV
Art.-#: 16000267-EVO



Dimensions (L x H x W) :	**188 mm x 21 mm x 30 mm**
Channels	**2**
Dimming Options	**Casambi BLE**
Dimming	**PWM (f ~ 1600Hz)**
Dimming Curve	**Lin/Log/free conf.**
Dimming Range	**100% - 0%**
Voltage (V):	**12-50V**
Certificates:	**tbd**
Schutzart:	**IP10**
Indoor/Outdoor:	**Indoor**

Dimming



CABLING ACCESSORIES



VarioCon Female Mini 2 x 0.34 mm² 0.2 m IP67

Art.-#:	**15000141**
Required quantity:	**-**



VarioCon Female Mini 2x0,34mm² 2m IP67

Art.-#:	**15000142**
Required quantity:	**-**



VarioCon Extension Mini 2 x 0.34 mm² 0.1 m IP67

Art.-#:	**15000143**
Required quantity:	**-**



VarioCon Extension Mini 2x0,34mm² 2m IP67

Art.-#:	**15000144**
Required quantity:	**-**

VOLTAGE DROP INFORMATION FOR THE FEED-IN LINE (PSU / CONTROL TO FIXTURE)

0.34 mm² / AWG 22

XOOLINE™ White High Efficiency LD IP67	LD5	LD10	LD15	LD25
Product run Length	max. cable length between PSU / Control unit and the luminaire			
1 m	38.8 m	19.4 m	12.9 m	7.7 m
2 m	19.4 m	9.7 m	6.4 m	3.8 m
3 m	12.9 m	6.4 m	4.3 m	2.5 m
4 m	9.7 m	4.8 m	3.2 m	-
5 m	7.7 m	3.8 m	-	-
6 m	6.4 m	-	-	-
7 m	5.5 m	-	-	-

1.5 mm² / AWG 15

XOOLINE™ White High Efficiency LD IP67	LD5	LD10	LD15	LD25
Product run Length	max. cable length between PSU / Control unit and the luminaire			
1 m	171.3 m	85.6 m	57.1 m	34.2 m
2 m	85.6 m	42.8 m	28.5 m	17.1 m
3 m	57.1 m	28.5 m	19 m	11.4 m
4 m	42.8 m	21.4 m	14.2 m	-
5 m	34.2 m	17.1 m	-	-
6 m	28.5 m	-	-	-
7 m	24.4 m	-	-	-

Calculation based on a max. voltage drop of 0.85 V.
Calculation refers to the cable configuration on-site.

Apèndix 2: Càlculs elèctrics

CÀLCUL INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ

DADES DEL PROJECTE

Projecte:	Urbanització Entorns Plaça Victor
Localitat :	Reus

DADES DE DISSENY

Tipologia instal·lació	Enllumenat exterior	
Tipologia contractació	BT CGP	
Tensió servei	400/230	V
Tipus de conductor	Coure	
Conductivitat K	56	
Resistivitat del conductor a 20ºC	0,029	ohmmm2/m
Potencia del transformador		
Intensitat minima trifassica de curtcircuit de la xarxa (IpccT)	10	kA

CÀLCULS BAIXA TENSIÓ

Intensitat Monofàssica

$$I = \frac{P_c}{U.\cos\varphi}$$

Intensitat del corrent	I	A
Potencia de càlcul	Pc	W
Tensió de servei	U	V
factor de potencia	cos f	

Intensitat Trifàssica

$$I = \frac{P_c}{\sqrt{3}.U.\cos\varphi}$$

Pèrdua tensió monofàssica

$$e(\%) = \frac{P_c.2L}{K.s.U}.\frac{100}{U}$$

Pèrdua tensió	e	%
Potencia càlcul	Pc	W
Longitut de la linia	L	m
Conductivitat	K	
secció del conductor	s	mmm2
Tensió de servei	U	V

Pèrdua de tensió trifàssica

$$e(\%) = \frac{P_c.L}{K.s.U}.\frac{100}{U}$$

Corrent de curtcircuit

$$I_{cc} = \frac{0,8U}{R}$$

Intensitat de curtcircuit	Icc	A
Tensió d'alimentació fase neutre (230V)	U	V
Resistència conductor entre punt considerat i alimentació	R	ohm

RESULTATS DE CÀLCUL

Secció Linia General Alimentació	4x16	mm2
Secció Derivació Individual	5x16	mm2
Equip de mesura	TMF10	
Potència màxima admissible	43,31	kW
Potència a contractar	43,31	kW

CÀLCUL INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ

DADES DE PROJECTE

Projecte: Urbanització Entorns Plaça Victor
Localitat: Reus

ANNEX DE CÀLCULS ELÈCTRICS

Ident.	Descripció	Tipologia circuit	Potencia inst. (kW)	Coef. Major.	Coef. Simult.	Potencia Càlcul (kW)	Tensió (V)	cos w	Intens. Càlcul (A)	Prot. Tèrmica (A)	Long. (m)	Secció per fase (mm²)	Caiguda de tensió parcial	Caiguda de tensió %parcial	Caiguda de tensió %total	Caract. conduct. tipus	Caract. conduct. tensió aïll.	Tipus de Cable	Canalització Sistema	Canalització Ø Ext. (mm)	Conduc. Neutre mm²	Conduc. Protec. mm	Icc màxima (KA)	Z màxima (mohm)	Icc mínima (KA)	Z mínima (mohm)
	LINIA GENERAL ALIMENTACIÓ																									
L.R	Linia General Alimentació (LR)	Normal	43,31	1	1,00	43,31	400	1,00	62,51	63	4	50	0,15	0,04	0,04	RZ1-K(AS)	0,6/1kV	Cu	Tub Enterrat	Ø90	25	-	10	18,48	4,46	20,62
	ENLLUMENAT EXTERIOR																									
D.QE	Derivació Quadre Enllumenat Exterior	Normal	43,31	1	1,00	43,31	400	1,00	62,51	63	3	50	0,12	0,03	0,07	RZ1-K(AS)	0,6/1kV	Cu	Tub Enterrat	Ø90	25	TTx25	8,96	20,62	4,14	22,23
L1	Circuit nº6 Enllumenat 6	Normal	0,48	1,8	1,00	0,86	400	0,90	1,38	10																
L2	Potencia Existent	Normal	38,60	1	1,00	38,60																				
L3	Events	Normal	3,00	1	1,00	3,00	400	0,85	5,09	20	36	6	0,80	0,20	0,27	RV-K	0,6/1kV	Cu	Tub Enterrat	Ø32	6	TTx6	8,31	22,23	0,50	182,94
L4	Bomba Reg	Normal	0,65	1	1,00	0,65	400	0,85	1,10	10	21	2,5	0,24	0,06	0,13	RV-K	0,6/1kV	Cu	Tub Enterrat	Ø32	2,5	TTx2,5	8,31	22,23	0,37	247,23
L5	Reus WIFI TIC	Normal	0,20	1	1,00	0,20	230	0,85	1,02	10	21	2,5	0,26	0,11	0,18	RV-K	0,6/1kV	Cu	Tub Enterrat	Ø32	2,5	TTx2,5	8,31	22,23	0,37	247,23
L6	Alimentació Reg	Normal	0,20	1	1,00	0,20	230	0,85	1,02	10	4	2,5	0,05	0,02	0,09	RV-K	0,6/1kV	Cu	Tub Enterrat	Ø32	2,5	TTx2,5	8,31	22,23	1,41	65,08

Q. ENLLUMENAT EXTERIOR

CÀLCUL INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ

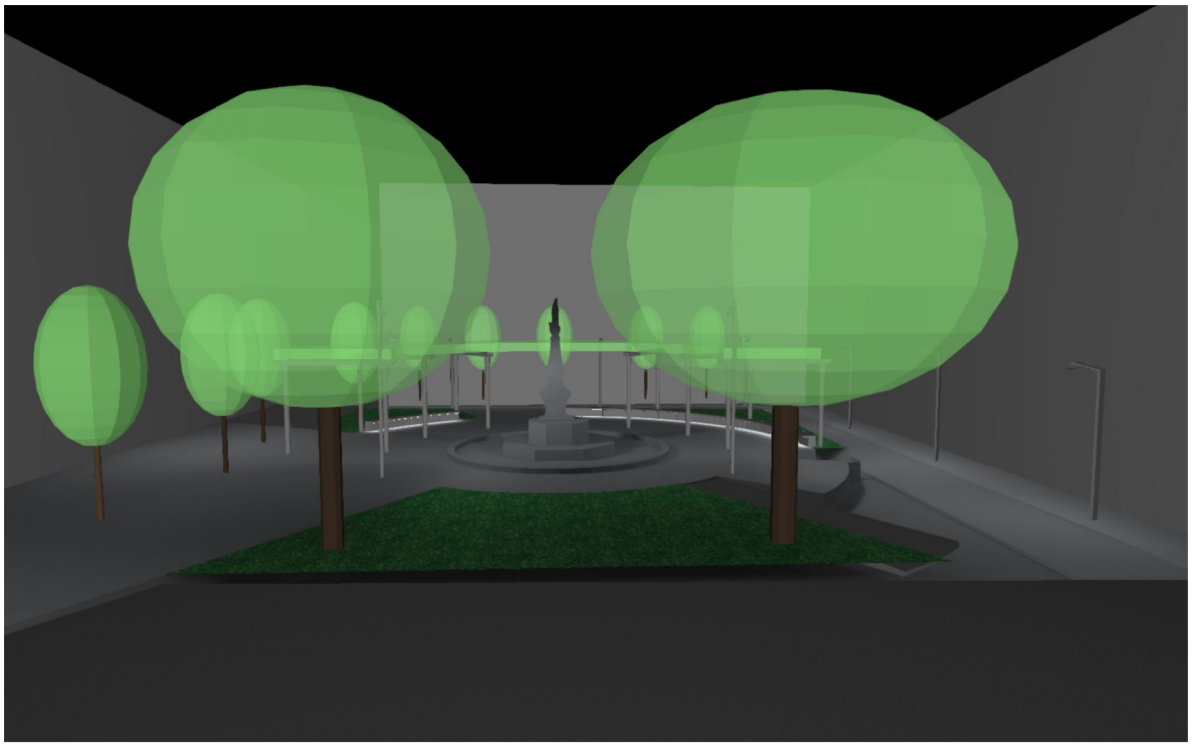
DADES DE PROJECTE

Projecte: Urbanització Entorns Plaça Victor
Localitat: Reus

ANNEX DE CÀLCULS ELÈCTRICS

Ident.	Descripció	Tipologia circuit	Potencia inst. (kW)	Coef. Major.	Coef. Simult.	Potencia Càlcul (kW)	Tensió (V)	cos w	Intens. Càlcul (A)	Prot. Tèrmica (A)	Long. (m)	Secció per fase (mm²)	Caiguda de tensió			Caract. conduct.		Tipus de Cable	Canalització		Conduc. Neutre mm²	Conduc. Protec. mm	Icc màxima (KA)	Z màxima (mohm)	Icc mínima (KA)	Z mínima (mohm)
													parcial	%parcial	%total	tipus	tensió aïll.		Sistema	Ø Ext. (mm)						
	LINIA 6																									
L6	Circuit nº6 Enllumenat 6	Normal	0,48	1,8	1,00	0,86	400	0,90	1,38	10																
	Tram QGD	Normal	0,48	1,8	1,00	0,86	400	0,90	1,38	10	3	6	0,02	0,00	0,07	RV-K	0,6/1kV	Cu	Tub Enterrat	Ø90	6	TT35	8,31	22,23	2,58	35,62
	Tram a Linia Plaça	Normal	0,48	1,8	1,00	0,86	400	0,90	1,38	10	8	6	0,05	0,01	0,09	RV-K	0,6/1kV	Cu	Tub Enterrat	Ø90	6	TT35	5,19	35,62	1,29	71,33
	Tram a ARNE	Normal	0,22	1,8	1,00	0,40	400	0,90	0,65	10	7	6	0,02	0,00	0,08	RV-K	0,6/1kV	Cu	Tub Enterrat	Ø90	6	TT35	5,19	35,62	1,42	64,64
	Tram a lluminària Pergola	Normal	0,18	1,8	1,00	0,32	400	0,90	0,51	10	8	6	0,02	0,00	0,08	RV-K	0,6/1kV	Cu	Tub Enterrat	Ø90	6	TT35	5,19	35,62	1,31	70,44
	Tram a Fanals 108	Normal	0,08	1,8	1,00	0,14	400	0,90	0,23	10	1	6	0,00	0,00	0,07	RV-K	0,6/1kV	Cu	Tub Enterrat	Ø90	6	TT35	5,19	35,62	2,30	40,08
	Tram a lluminària 6.2	Normal	0,08	1,8	1,00	0,14	400	0,90	0,23	10	10	6	0,01	0,00	0,08	RV-K	0,6/1kV	Cu	Tub Enterrat	Ø90	6	TT35	4,61	40,08	1,12	82,49
	Tram a lluminària 6.3	Normal	0,07	1,8	1,00	0,12	400	0,90	0,19	10	10	6	0,01	0,00	0,08	RV-K	0,6/1kV	Cu	Tub Enterrat	Ø90	6	TT35	2,24	82,49	0,74	124,90
	Tram a lluminària 6.4	Normal	0,05	1,8	1,00	0,09	400	0,90	0,15	10	10	6	0,01	0,00	0,08	RV-K	0,6/1kV	Cu	Tub Enterrat	Ø90	6	TT35	1,48	124,90	0,55	167,31
	Tram a lluminària 6.5	Normal	0,04	1,8	1,00	0,07	400	0,90	0,11	10	10	6	0,00	0,00	0,08	RV-K	0,6/1kV	Cu	Tub Enterrat	Ø90	6	TT35	1,10	167,31	0,44	209,73
	Tram a lluminària 6.6	Normal	0,03	1,8	1,00	0,05	400	0,90	0,08	10	10	6	0,00	0,00	0,08	RV-K	0,6/1kV	Cu	Tub Enterrat	Ø90	6	TT35	0,88	209,73	0,36	252,14
	Tram a lluminària 6.7	Normal	0,01	1,8	1,00	0,02	400	0,90	0,04	10	10	6	0,00	0,00	0,08	RV-K	0,6/1kV	Cu	Tub Enterrat	Ø90	6	TT35	0,73	252,14	0,31	294,55

Apèndix 3. Estudis lumínics



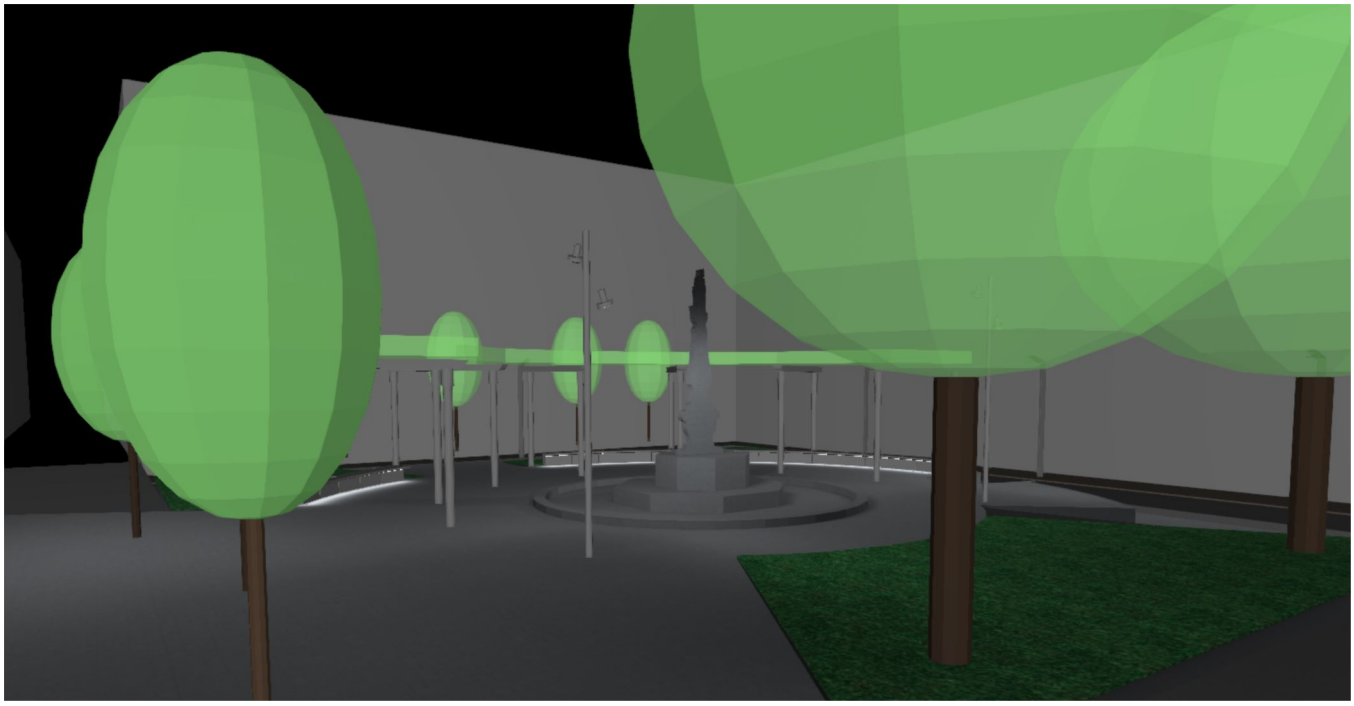
DP-22110 PLAÇA DEL VICTOR - REUS

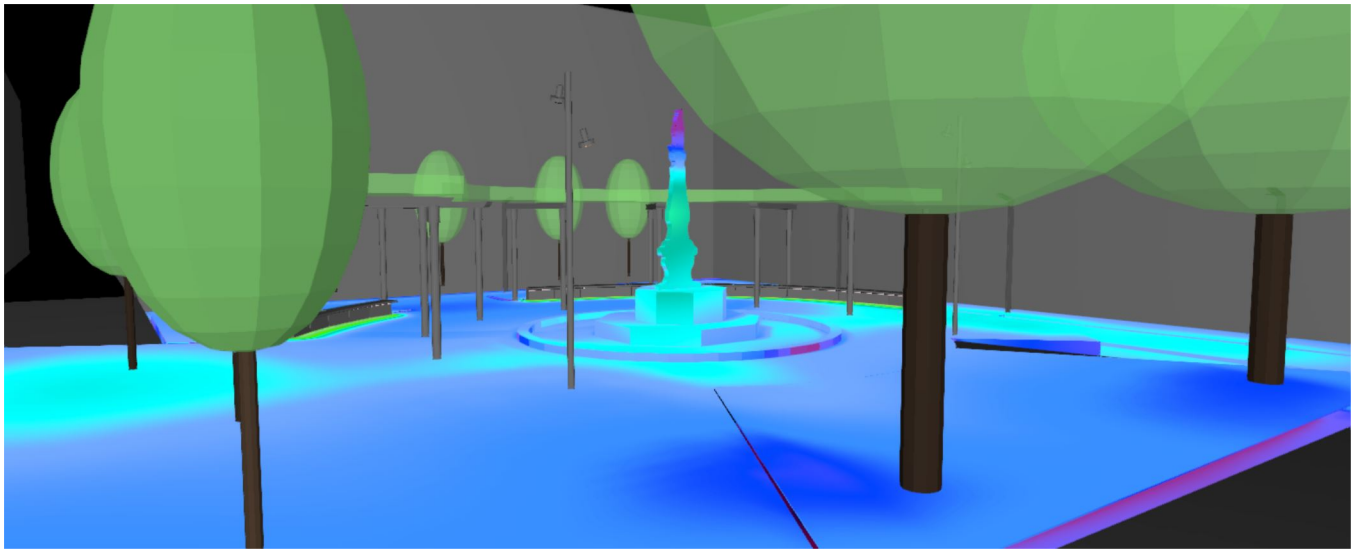
Verificació lumínica
FM=0.8 (amb arbrat interpretat)

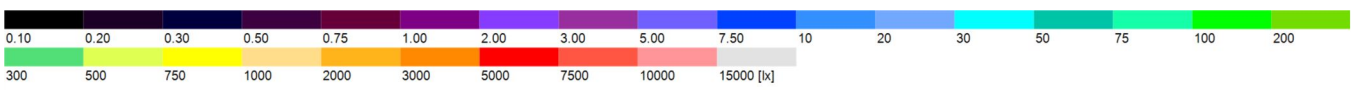
Created with DIALux

DIALux

Imágenes

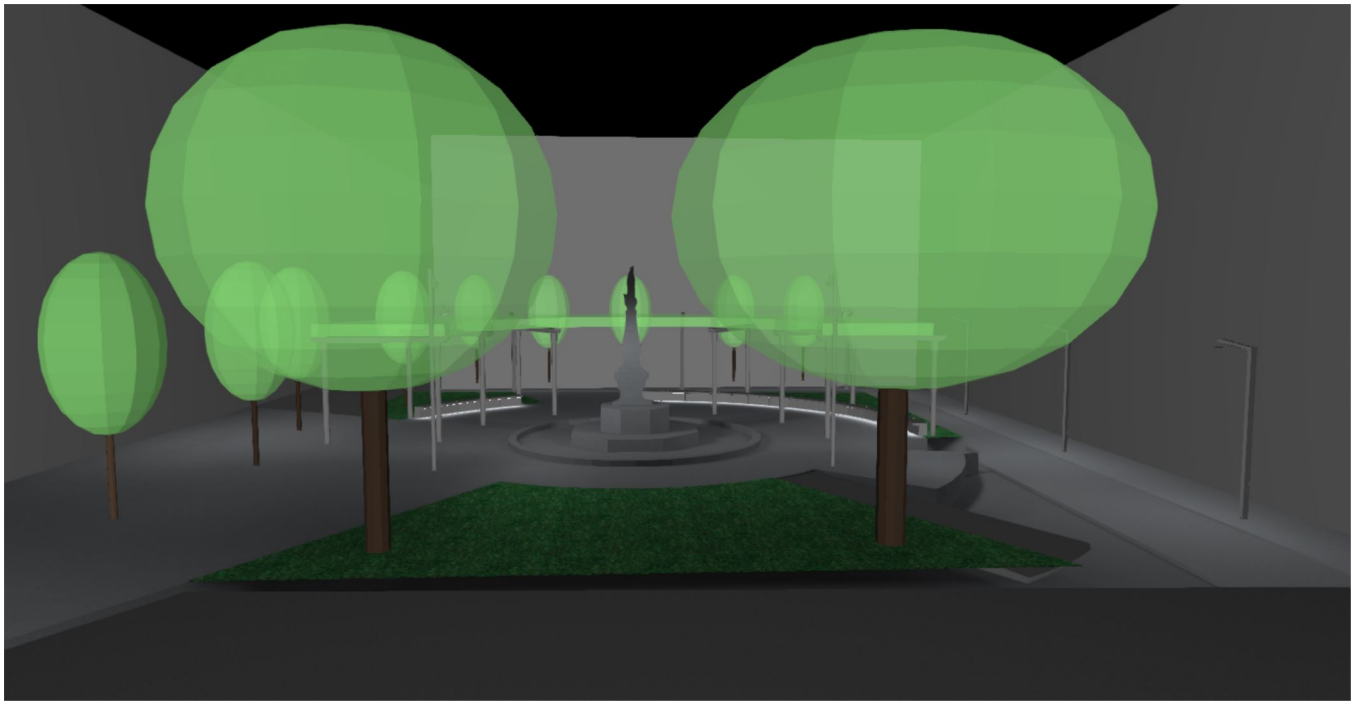


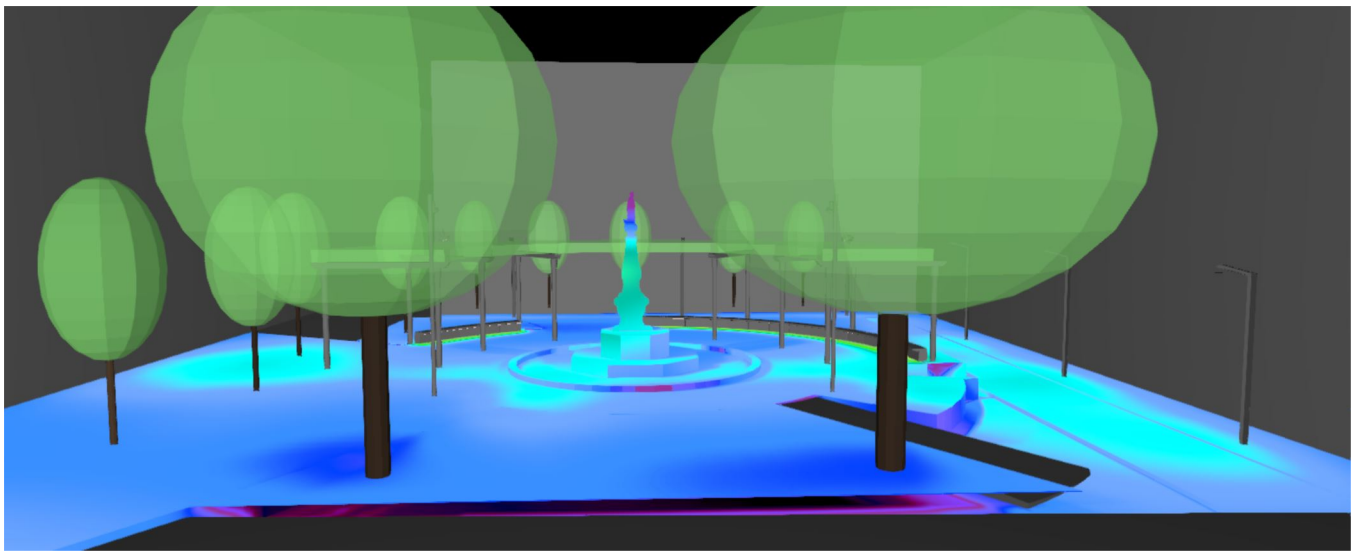


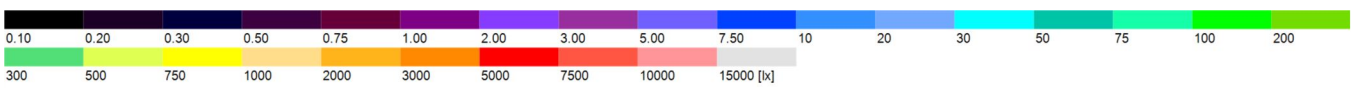


DIALux

Imágenes

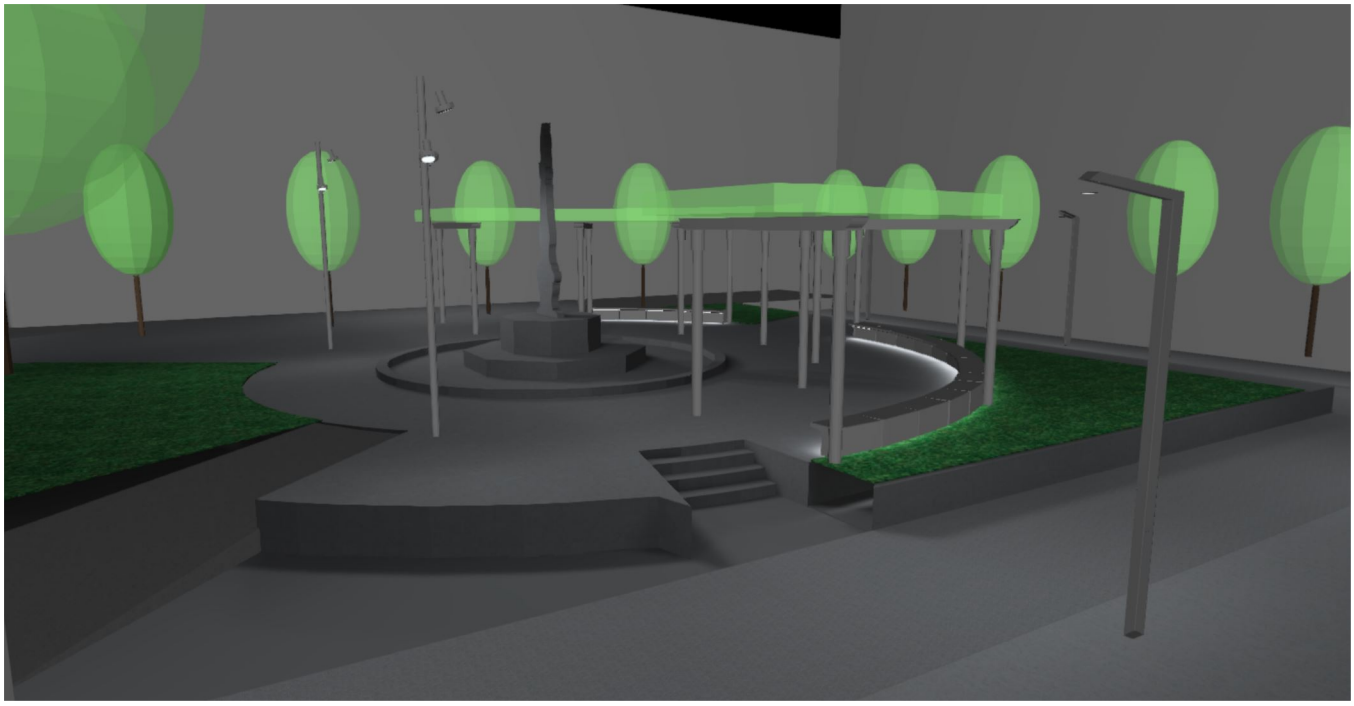


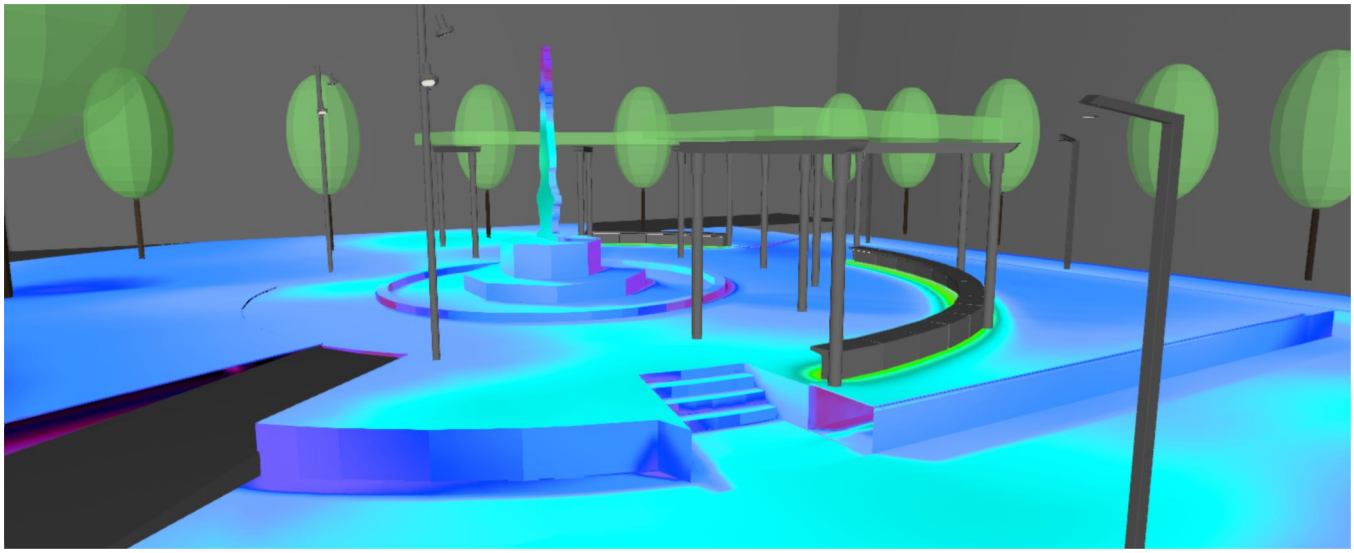


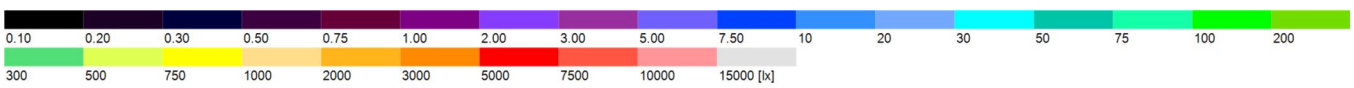


DIALux

Imágenes



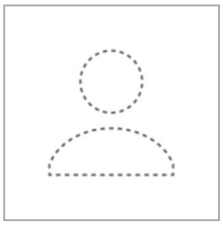




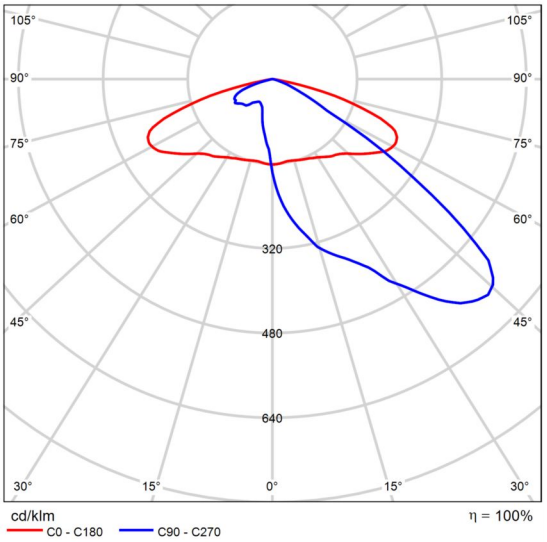
DIALux

Ficha de producto

No hay ningún miembro DIALux - ARNE TIII



N° de artículo	ARP18C1TIII
P	40.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3632 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3632 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	90.8 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100

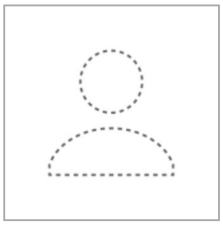


CDL polar

DIALux

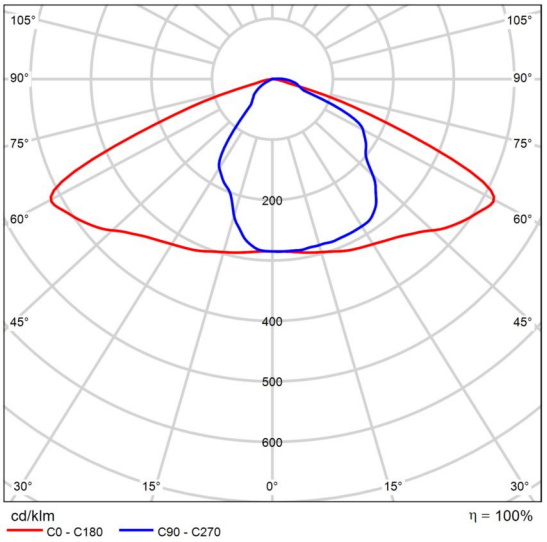
Ficha de producto

No hay ningún miembro DIALux - C8FLxTIIIA



N° de artículo	108 Li 3K 2M1+1 350

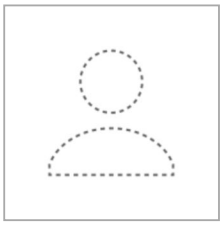
P	13.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	1651 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1651 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	127.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



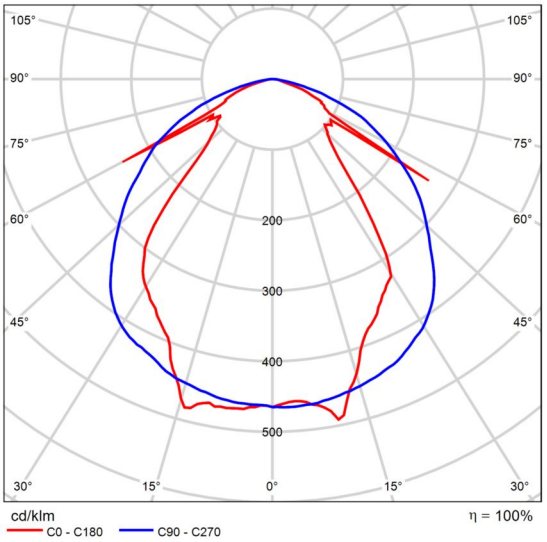
CDL polar

Ficha de producto

No hay ningún miembro DIALux - XOOLINE HYDRA LD5 W927 CL-C004 IP67 1255



P	6.3 W
$\Phi_{Lámpara}$	380 lm
$\Phi_{Luminaria}$	380 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	60.7 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100

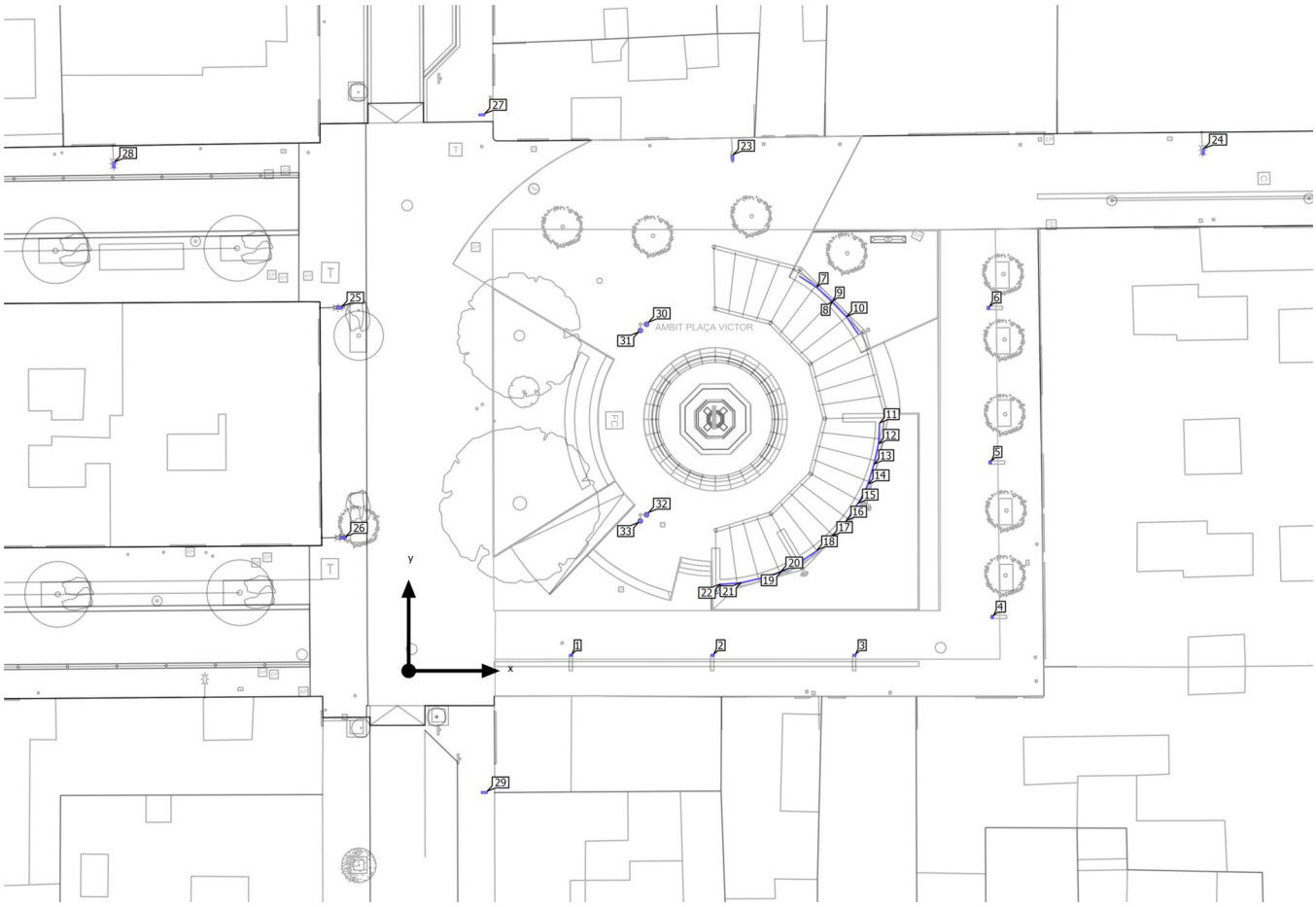


CDL polar

DIALux

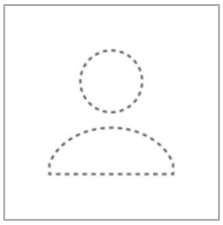
Terreno 1

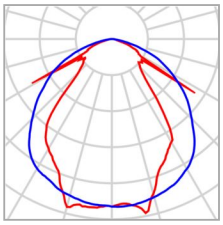
Plano de situación de luminarias



Terreno 1

Plano de situación de luminarias





Fabricante	No hay ningún miembro DIALux
Nombre del artículo	XOOLINE HYDRA LD5 W927 CL-C004 IP67 1255
Lámpara	1x

P	6.3 W
$\Phi_{Luminaria}$	380 lm

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
24.305 m	23.664 m	1.087 m	7
25.304 m	22.895 m	1.087 m	8
26.204 m	21.997 m	1.087 m	9
26.991 m	21.012 m	1.087 m	10
28.611 m	14.436 m	1.087 m	11
28.445 m	13.186 m	1.087 m	12
28.117 m	11.958 m	1.087 m	13
27.658 m	10.784 m	1.087 m	14
26.968 m	9.649 m	1.087 m	15
26.199 m	8.649 m	1.087 m	16
25.301 m	7.750 m	1.087 m	17
24.316 m	6.962 m	1.087 m	18
23.211 m	6.308 m	1.087 m	19

DIALux

Terreno 1

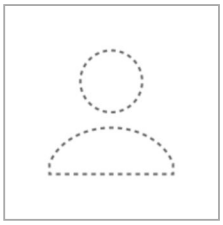
Plano de situación de luminarias

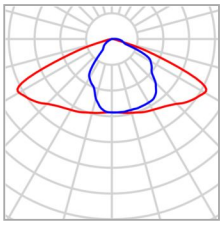
X	Y	Altura de montaje	Luminaria
22.045 m	5.827 m	1.087 m	20
20.818 m	5.497 m	1.087 m	21
19.571 m	5.308 m	1.087 m	22

DIALux

Terreno 1

Plano de situación de luminarias





Fabricante	No hay ningún miembro DIALux
N° de artículo	108 Li 3K 2M1+1 350
Nombre del artículo	C8FLxTIIIA
Lámpara	1x 6L 3000K 350

P	13.0 W
$\Phi_{Luminaria}$	1651 lm

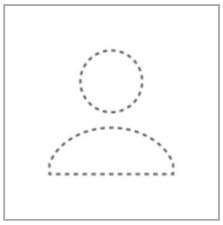
Luminarias individuales

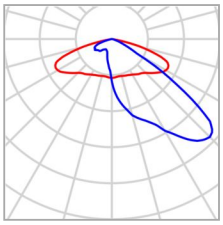
X	Y	Altura de montaje	Luminaria
9.881 m	0.949 m	4.500 m	1
18.496 m	0.949 m	4.500 m	2
27.123 m	0.949 m	4.500 m	3
35.500 m	3.271 m	4.500 m	4
35.381 m	12.684 m	4.500 m	5
35.281 m	22.083 m	4.500 m	6

DIALux

Terreno 1

Plano de situación de luminarias





Fabricante	No hay ningún miembro DIALux
N° de artículo	ARP18C1TIII
Nombre del artículo	ARNE TIII
Lámpara	1x LED

P	40.0 W
$\Phi_{Luminaria}$	3632 lm

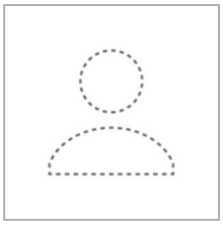
Luminarias individuales

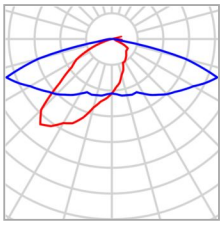
X	Y	Altura de montaje	Luminaria
14.478 m	21.078 m	6.009 m	30
14.087 m	20.693 m	5.209 m	31
14.468 m	9.496 m	6.009 m	32
14.076 m	9.112 m	5.209 m	33

DIALux

Terreno 1

Plano de situación de luminarias





Fabricante	No hay ningún miembro DIALux
N° de artículo	VMX.3.1.MC.006.3.016M.L2Q1
Nombre del artículo	VMX Roadway luminaire
Lámpara	1x C.LED 6000LM - 3000K

P	41.2 W
$\Phi_{Luminaria}$	5444 lm

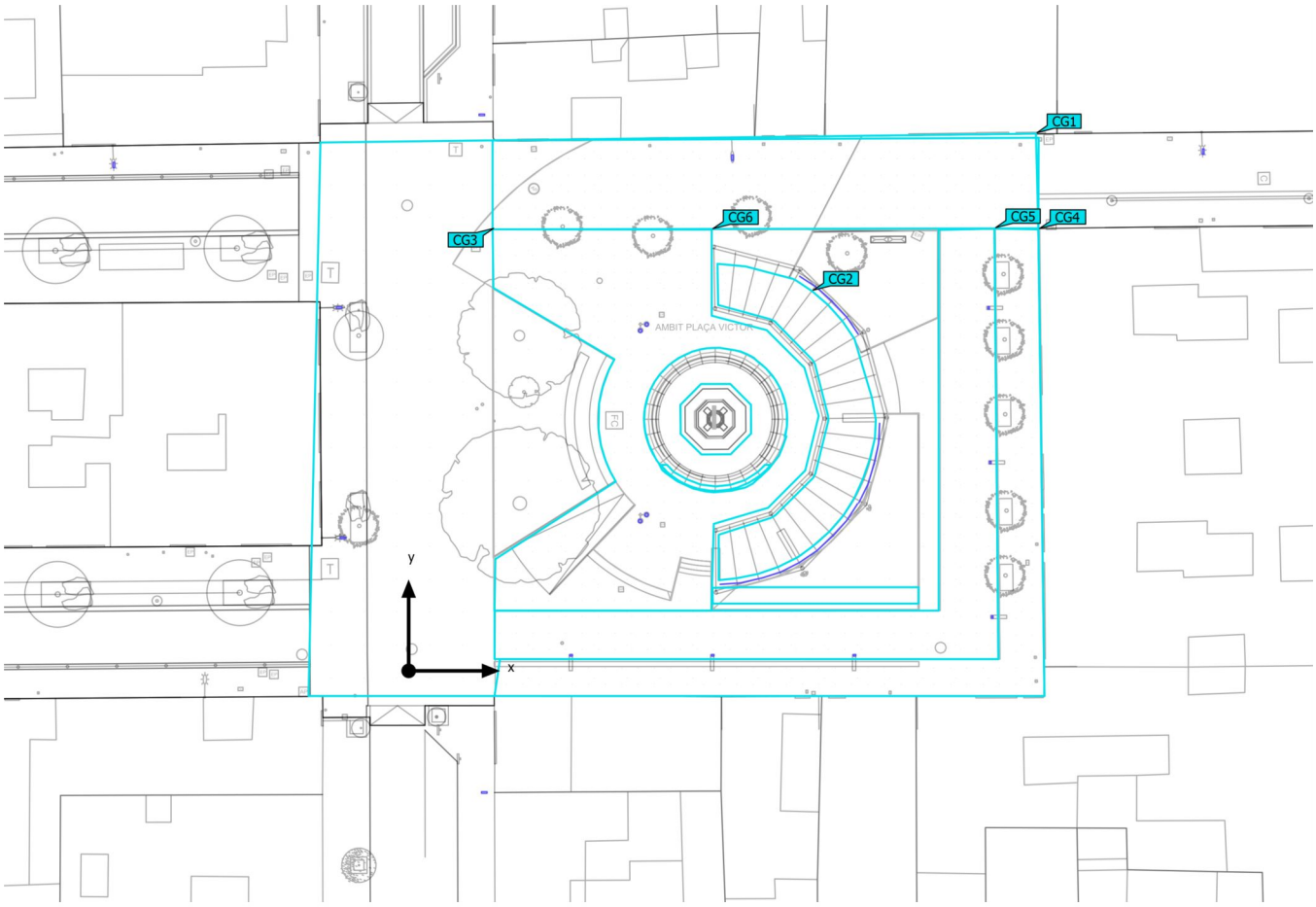
Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
19.698 m	31.222 m	6.700 m	23
48.330 m	31.592 m	6.700 m	24
-4.226 m	22.098 m	6.700 m	25
-4.006 m	8.093 m	6.700 m	26
4.450 m	33.830 m	6.700 m	27
-17.928 m	30.777 m	6.700 m	28
4.600 m	-7.400 m	0.000 m	29

DIALux

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Superficie de cálculo

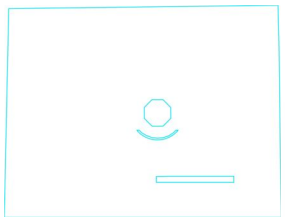
Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
00. Àmbit total Iluminancia perpendicular Altura: 0.995 m	22.3 lx	6.51 lx	445 lx	0.29	0.015	CG1
02. Pèrgola Iluminancia perpendicular Altura: 0.721 m	22.2 lx	8.90 lx	139 lx	0.40	0.064	CG2
05. Tram superior plaça Iluminancia perpendicular Altura: 0.700 m	16.5 lx	6.47 lx	35.8 lx	0.39	0.18	CG3
04. Vorera Iluminancia perpendicular Altura: 0.690 m	18.4 lx	5.69 lx	36.0 lx	0.31	0.16	CG4
03. Calçada Iluminancia perpendicular Altura: 0.457 m	24.2 lx	10.1 lx	40.6 lx	0.42	0.25	CG5
01. Interior plaça Iluminancia perpendicular Altura: 0.700 m	19.8 lx	7.95 lx	36.9 lx	0.40	0.22	CG6

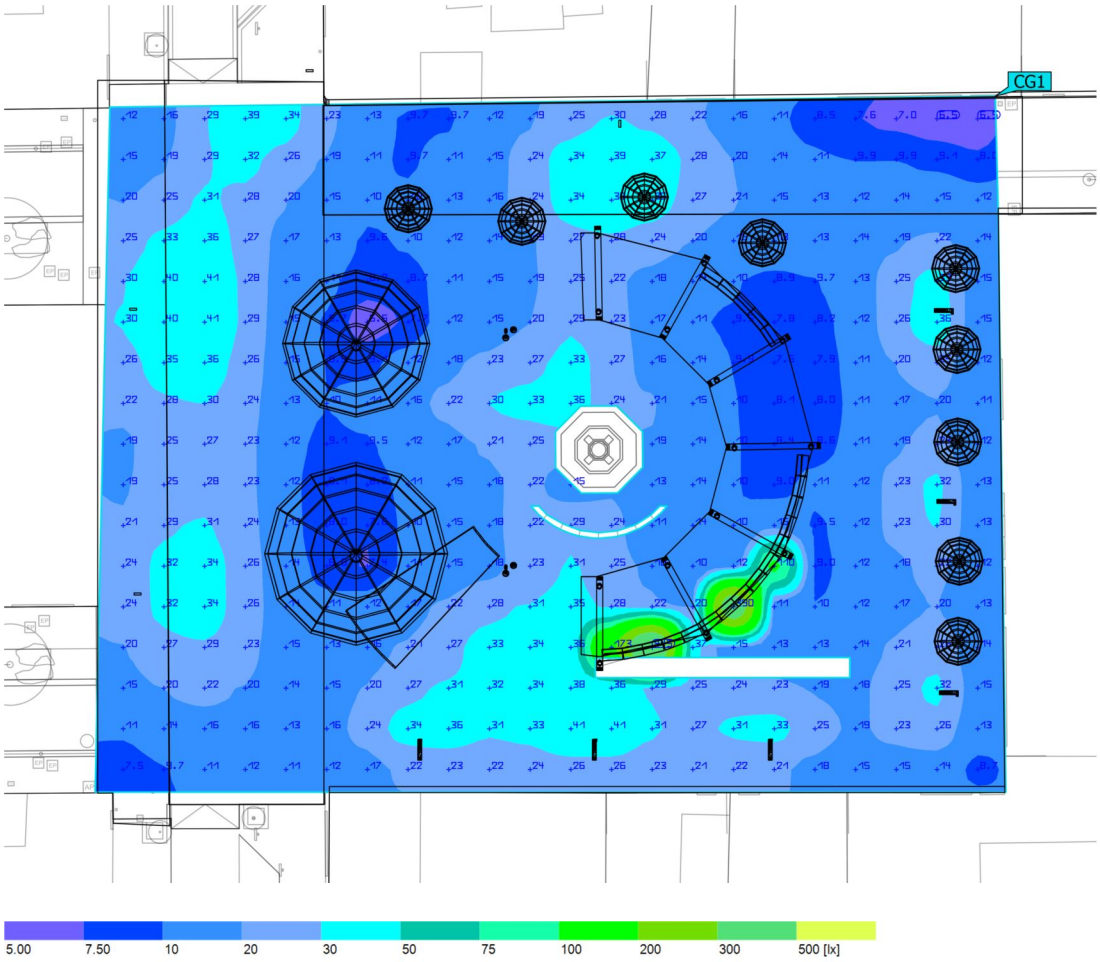
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada, Estándar (área de tránsito al aire libre)

Indicaciones para planificación:
El cálculo de los resultados se ha efectuado sin tomar en consideración objetos ni muebles. No se han determinado resultados en sus superficies.

Terreno 1 (Escena de luz 1)

00. Àmbit total

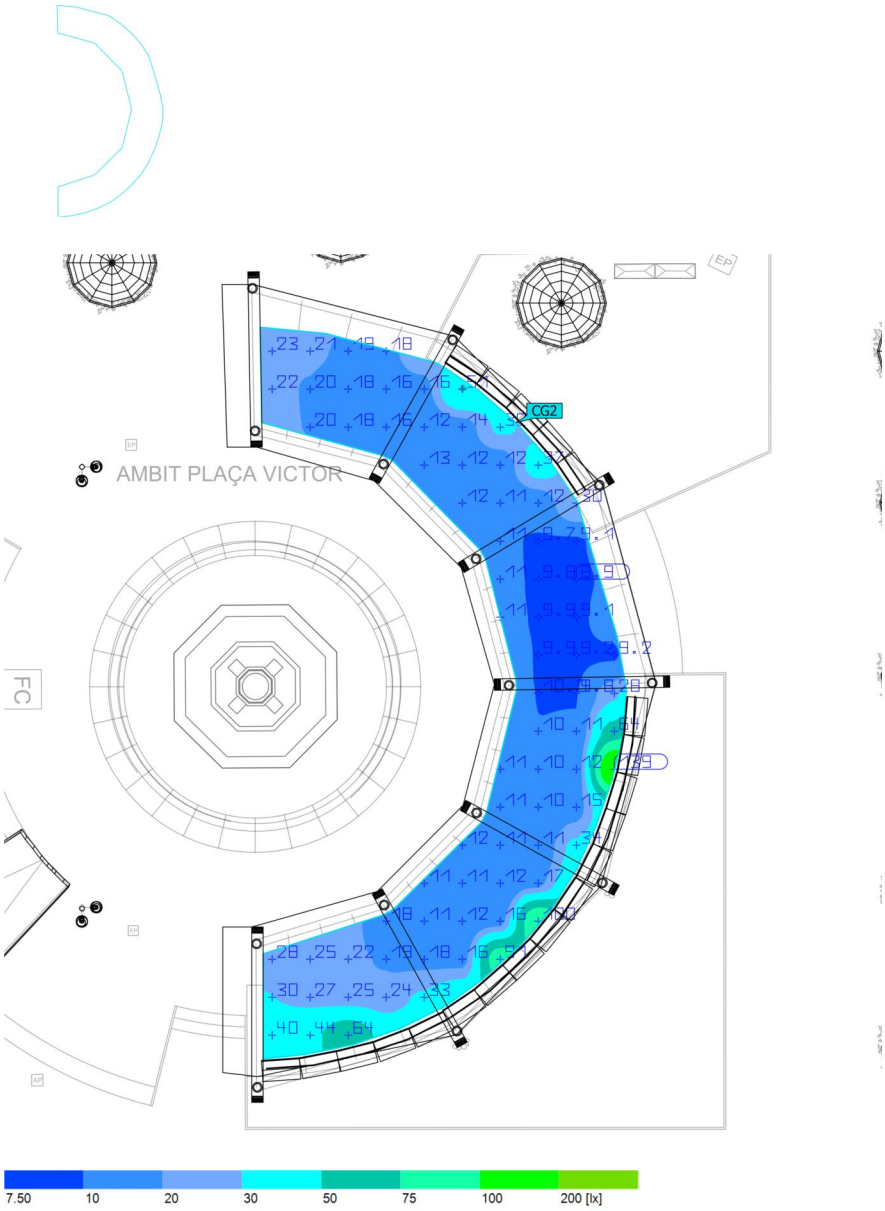




Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
00. Àmbit total Iluminancia perpendicular Altura: 0.995 m	22.3 lx	6.51 lx	445 lx	0.29	0.015	CG1

Terreno 1 (Escena de luz 1)

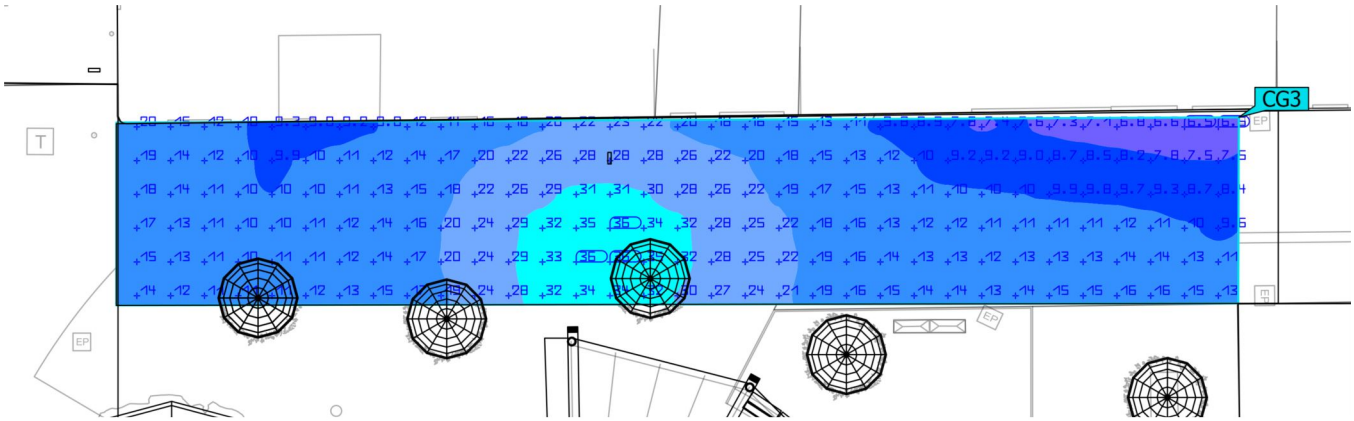
02. Pèrgola

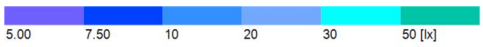


Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
02. Pèrgola Iluminancia perpendicular Altura: 0.721 m	22.2 lx	8.90 lx	139 lx	0.40	0.064	CG2

Terreno 1 (Escena de luz 1)

05. Tram superior plaça

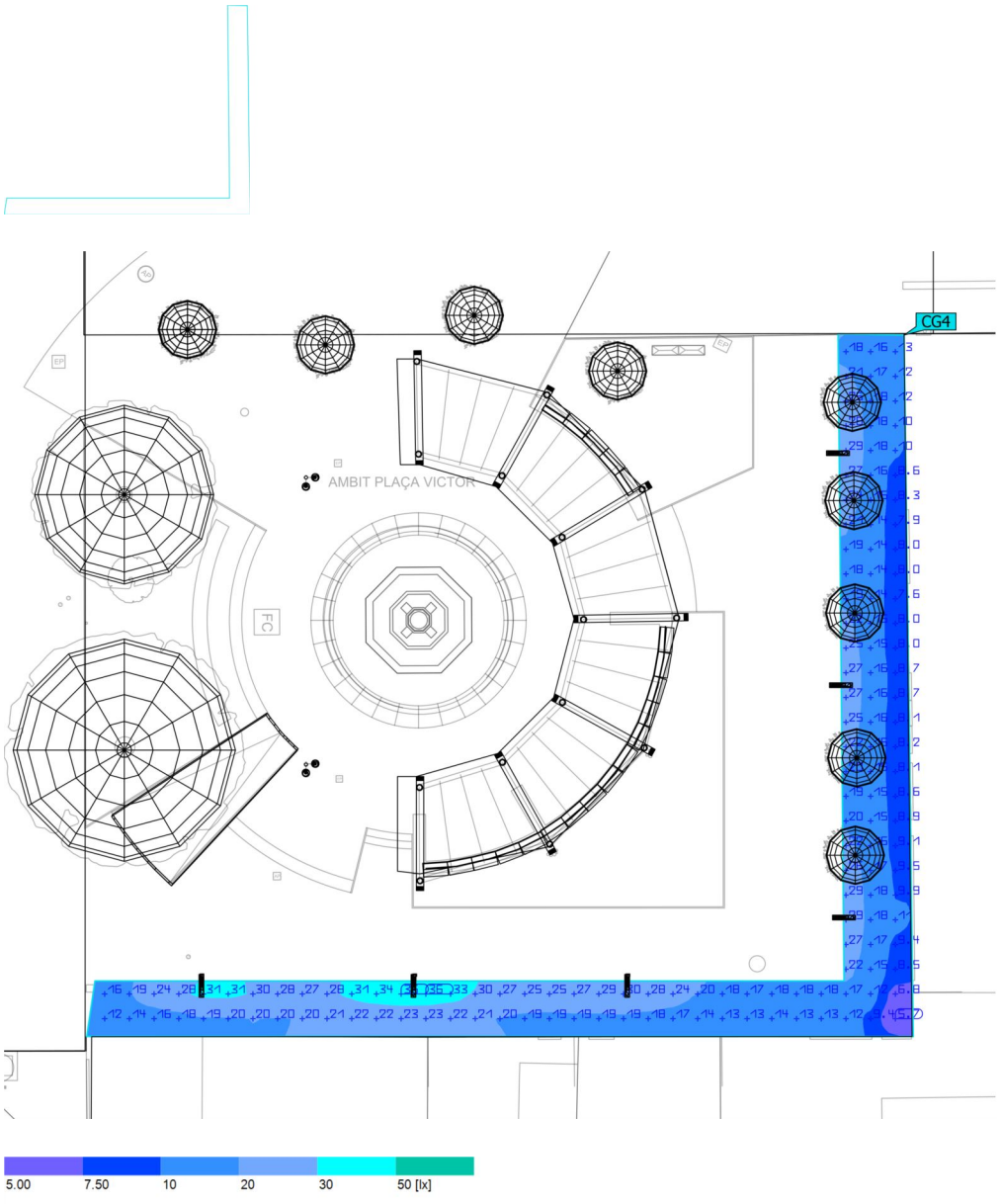




Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
05. Tram superior plaça Iluminancia perpendicular Altura: 0.700 m	16.5 lx	6.47 lx	35.8 lx	0.39	0.18	CG3

Terreno 1 (Escena de luz 1)

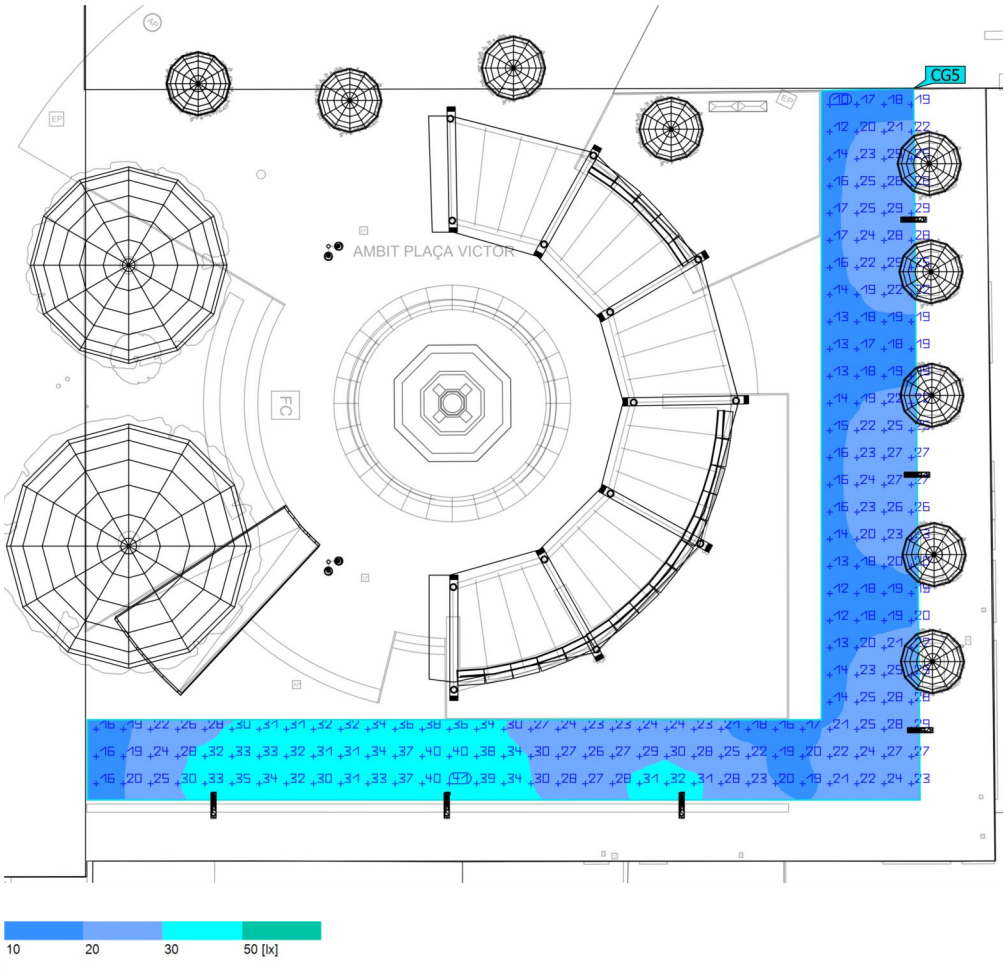
04. Vorera



Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
04. Vorera Iluminancia perpendicular Altura: 0.690 m	18.4 lx	5.69 lx	36.0 lx	0.31	0.16	CG4

Terreno 1 (Escena de luz 1)

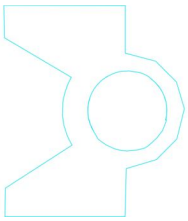
03. Calçada

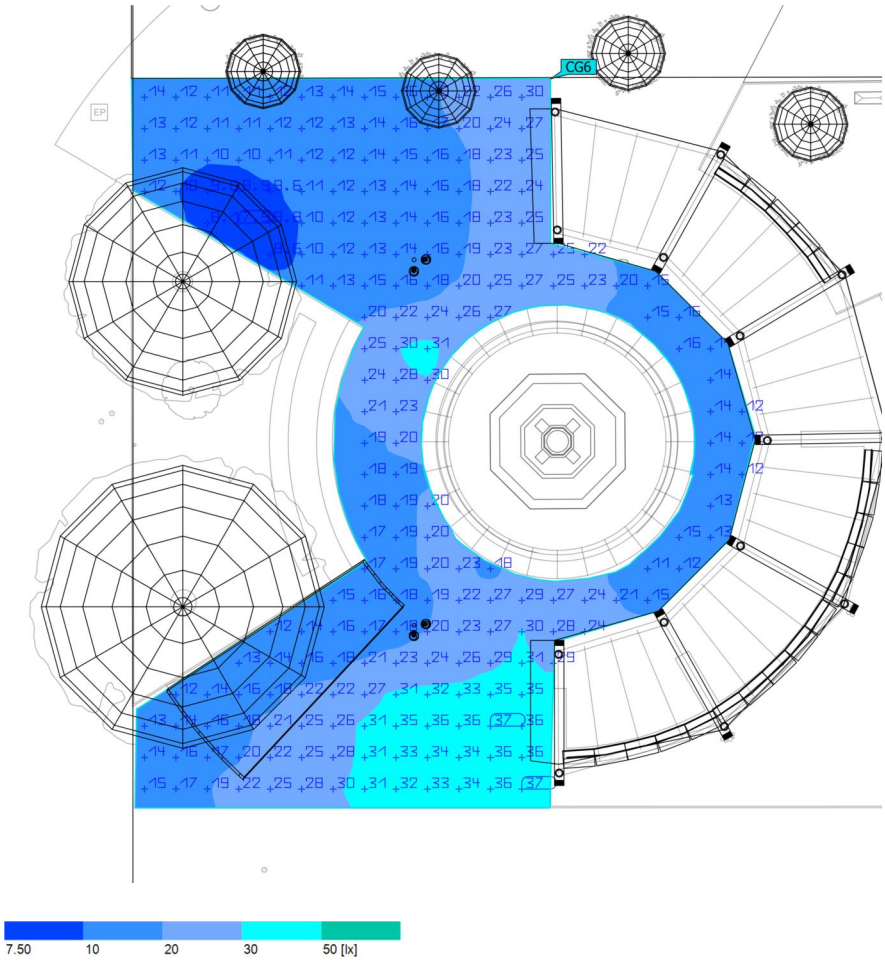


Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
03. Calçada Iluminancia perpendicular Altura: 0.457 m	24.2 lx	10.1 lx	40.6 lx	0.42	0.25	CG5

Terreno 1 (Escena de luz 1)

01. Interior plaça





Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
01. Interior plaça Iluminancia perpendicular Altura: 0.700 m	19.8 lx	7.95 lx	36.9 lx	0.40	0.22	CG6

Fecha 14/06/2022



5000-PLAÇA VICTOR REUS

opcion A

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Imágenes 3
Lista de luminarias 7

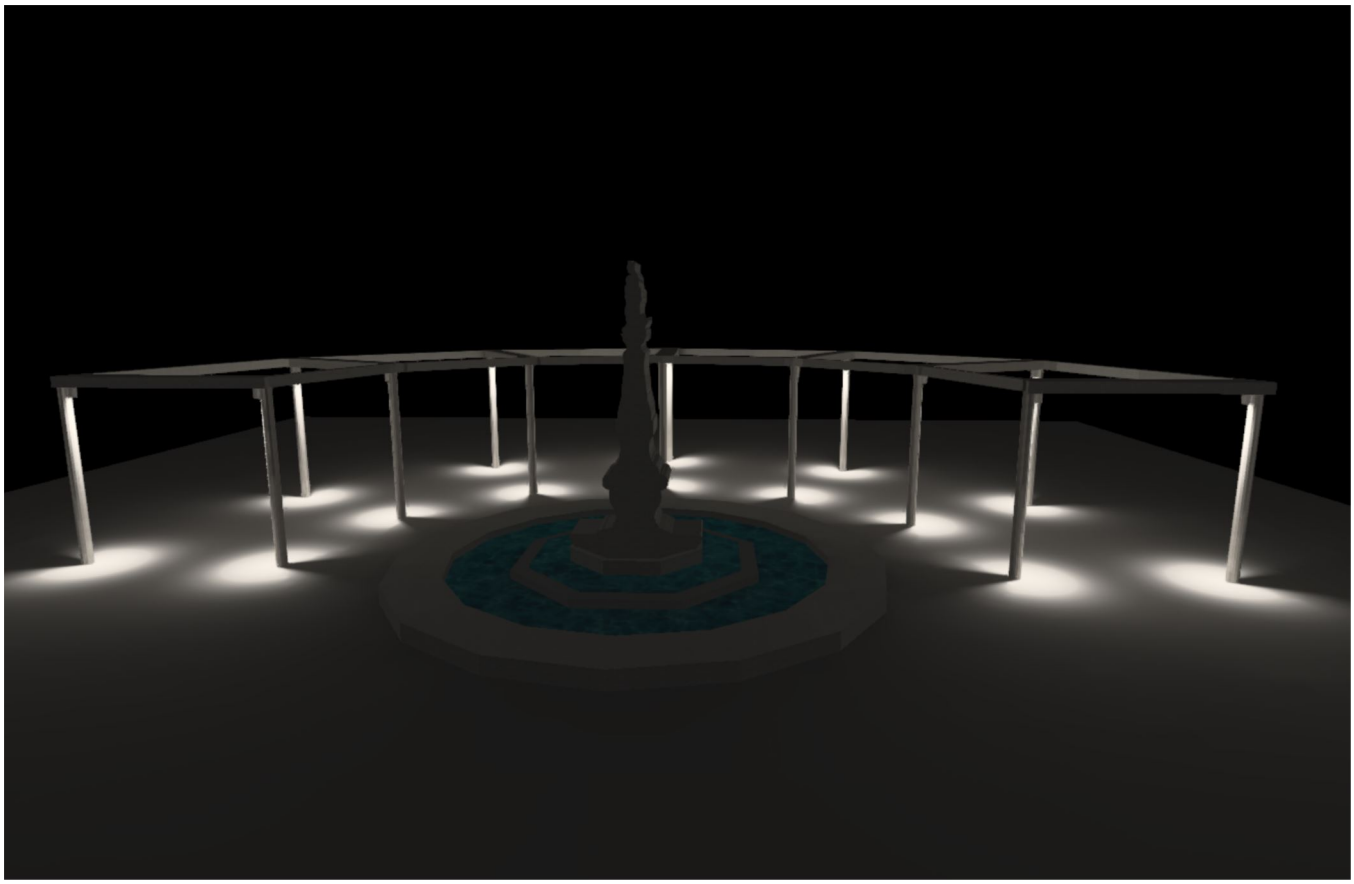
Fichas de producto

LAMP - MINI SHOT G2 1500 WW MFL ANT. (1x HIGH POWER NICHIA) 8

Terreno 1

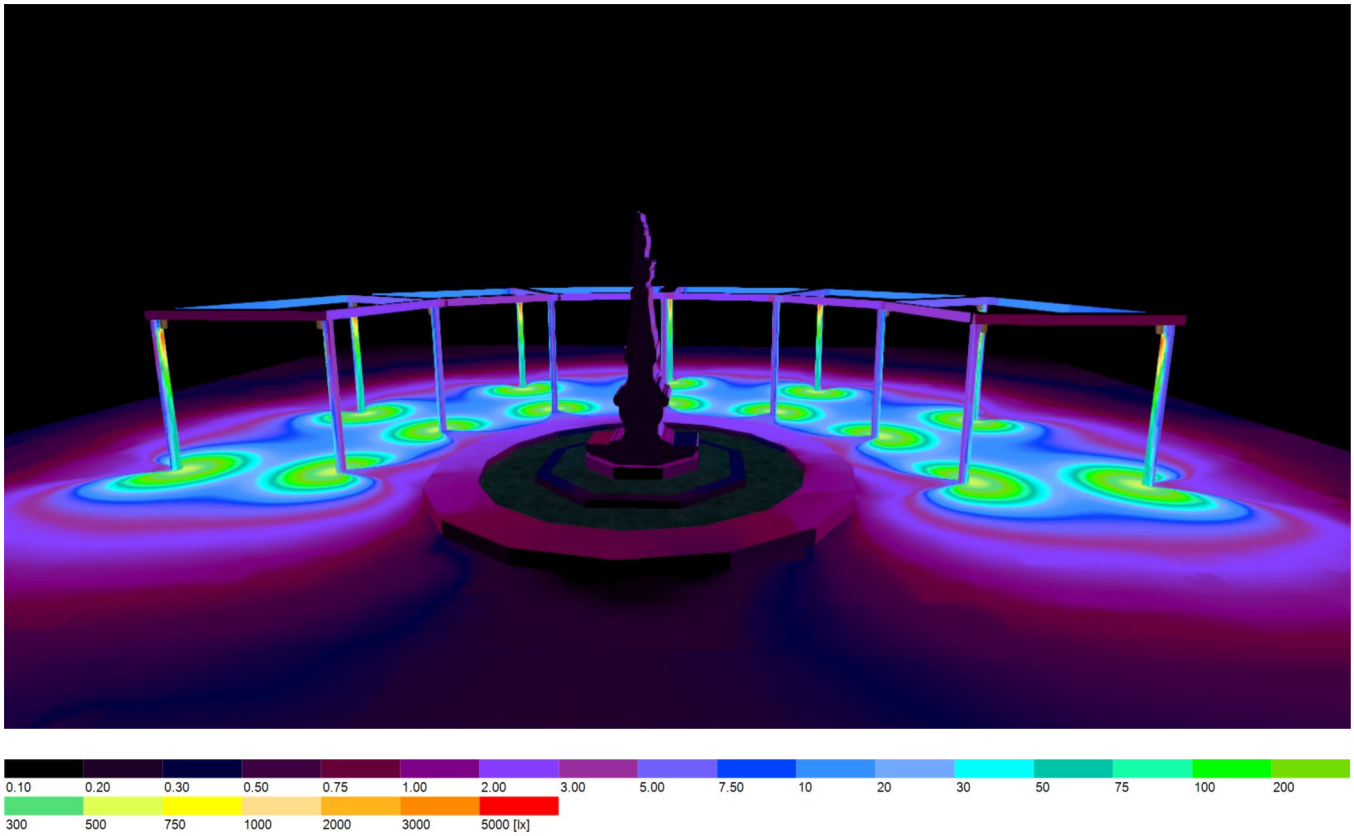
Plano de situación de luminarias 9
Objetos de cálculo / Escena de luz 1 12
zona de paso - PERGOLA / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 14

Imágenes



PLAÇA VICTOR REUS

Imágenes



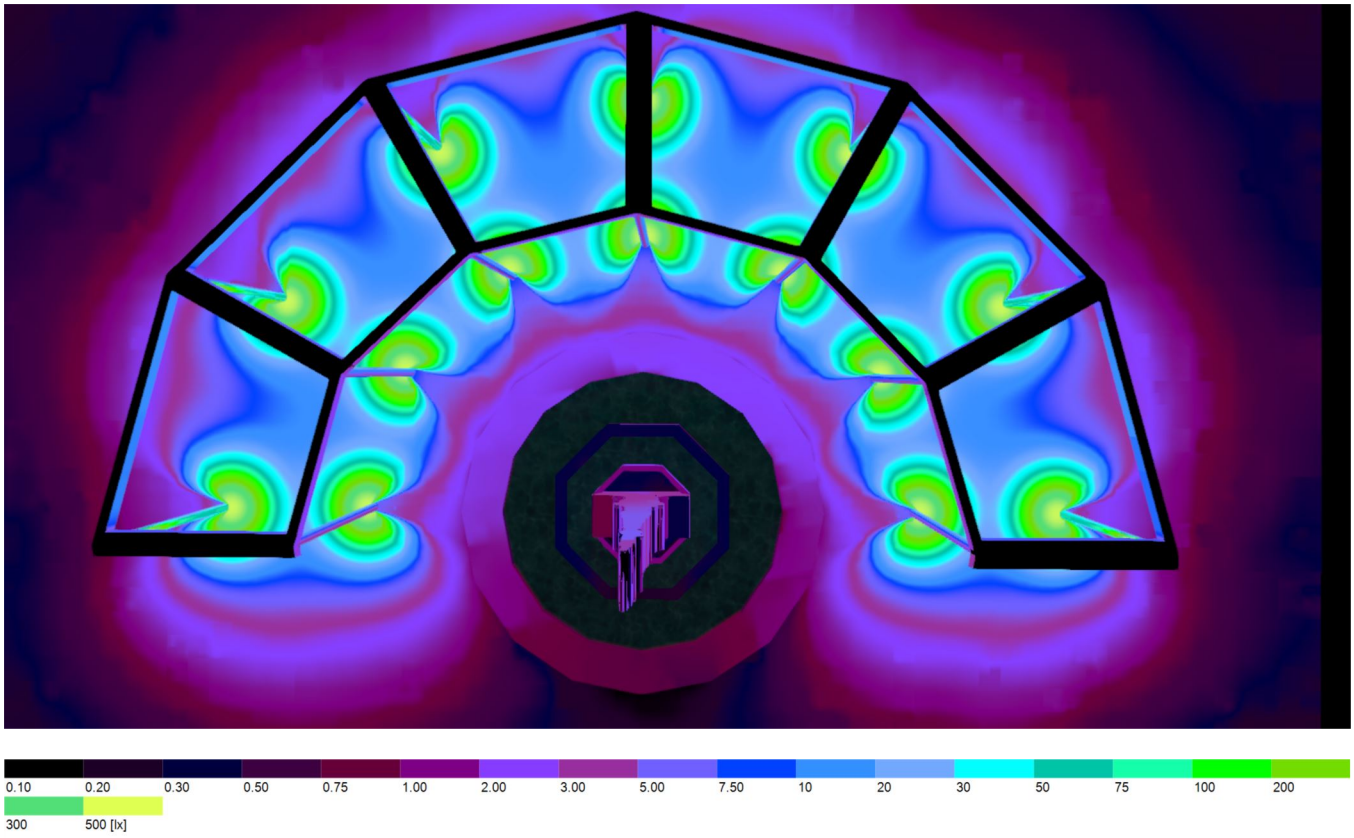
PLAÇA VICTOR REUS

Imágenes



PLAÇA VICTOR REUS

Imágenes



PLAÇA VICTOR REUS

Lista de luminarias

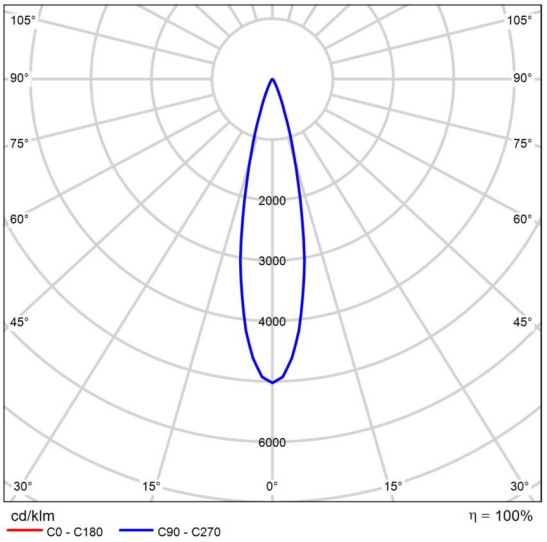
Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
15288 lm	184.8 W	82.7 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
14	LAMP	MN215MF830 NA	MINI SHOT G2 1500 WW MFL ANT.	13.2 W	1092 lm	82.7 lm/W

Ficha de producto

LAMP - MINI SHOT G2 1500 WW MFL ANT.

N° de artículo	MN215MF830NA
P	13.2 W
$\Phi_{Lámpara}$	1097 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1092 lm
η	99.53 %
Rendimiento lumínico	82.7 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



CDL polar

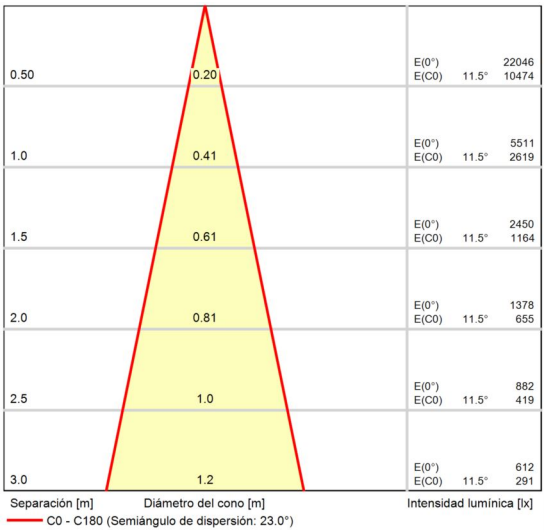
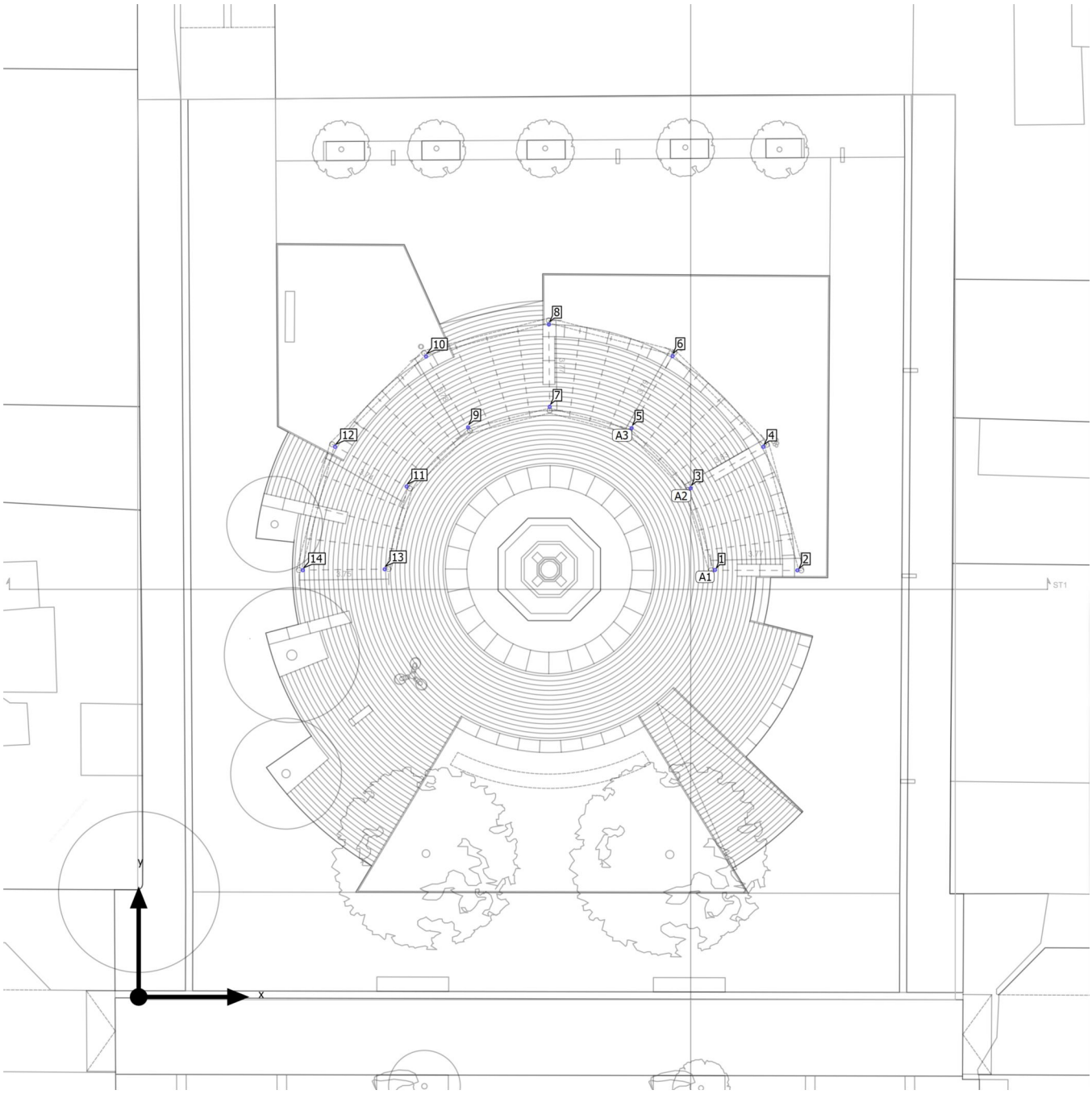


Diagrama conico

Terreno 1

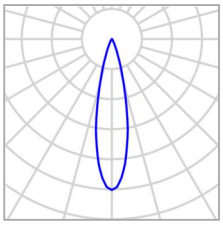
Plano de situación de luminarias



Terreno 1

Plano de situación de luminarias





Fabricante	LAMP	P	13.2 W
N° de artículo	MN215MF830NA	$\Phi_{Luminaria}$	1092 lm
Nombre del artículo	MINI SHOT G2 1500 WW MFL ANT.		
Lámpara	1x HIGH POWER NICHIA		

2 x LAMP MINI SHOT G2 1500 WW MFL ANT.

Tipo	Disposición en línea
1era Luminaria (X/Y/Z)	24.115 m / 17.868 m / 3.362 m
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales
Organización	A1

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
24.115 m	17.868 m	3.362 m	1
27.563 m	17.856 m	3.362 m	2

2 x LAMP MINI SHOT G2 1500 WW MFL ANT.

Tipo	Disposición en línea
1era Luminaria (X/Y/Z)	23.103 m / 21.295 m / 3.362 m
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales
Organización	A2

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
23.103 m	21.295 m	3.362 m	3
26.137 m	23.024 m	3.362 m	4

2 x LAMP MINI SHOT G2 1500 WW MFL ANT.

Terreno 1

Plano de situación de luminarias

Tipo	Disposición en línea
1era Luminaria (X/Y/Z)	20.628 m / 23.811 m / 3.362 m
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales
Organización	A3

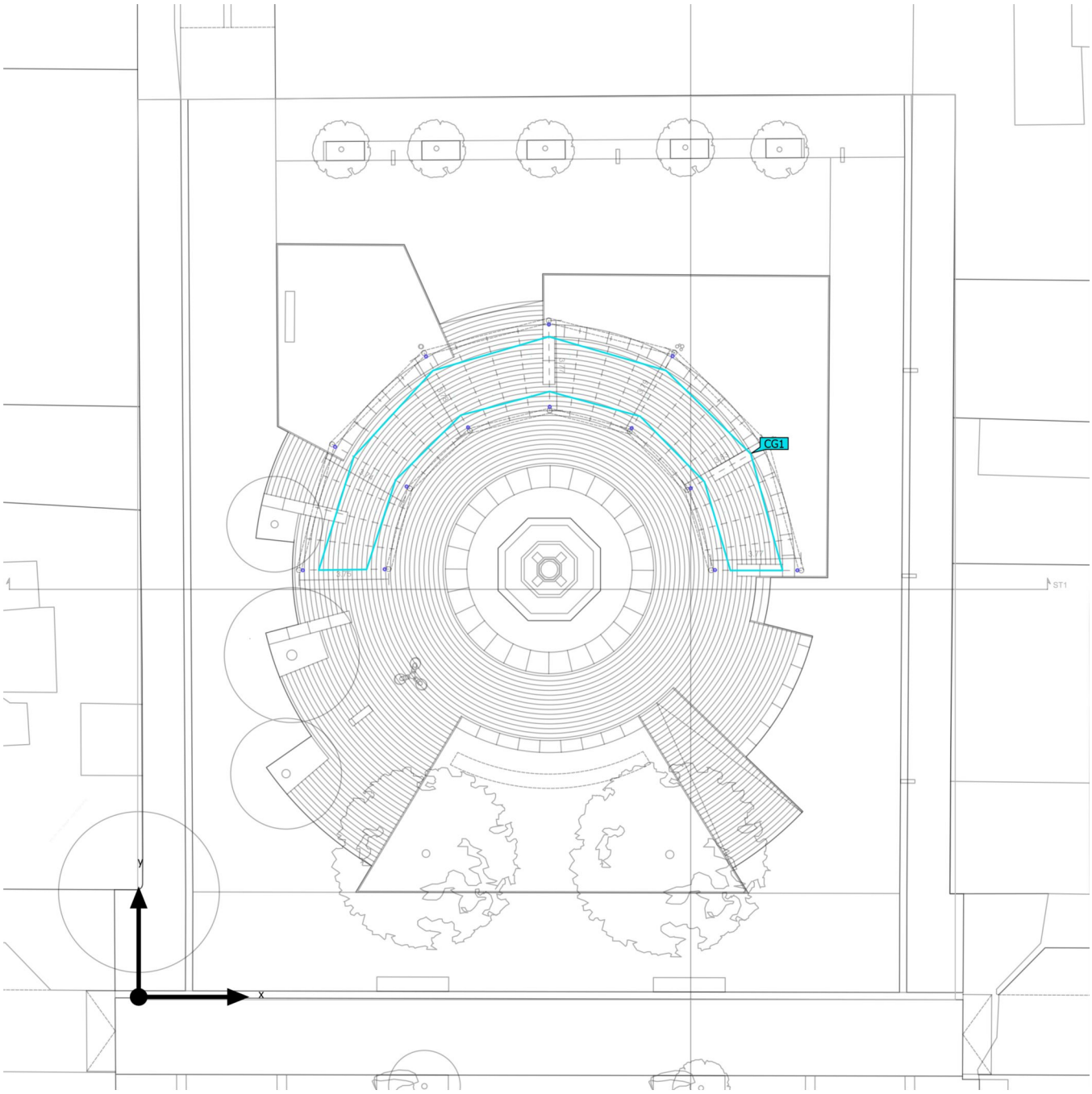
X	Y	Altura de montaje	Luminaria
20.628 m	23.811 m	3.362 m	5
22.340 m	26.823 m	3.362 m	6

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
17.198 m	24.704 m	3.362 m	7
17.166 m	28.144 m	3.362 m	8
13.781 m	23.842 m	3.362 m	9
12.027 m	26.807 m	3.362 m	10
11.208 m	21.365 m	3.362 m	11
8.217 m	23.025 m	3.362 m	12
10.291 m	17.903 m	3.362 m	13
6.870 m	17.860 m	3.362 m	14

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

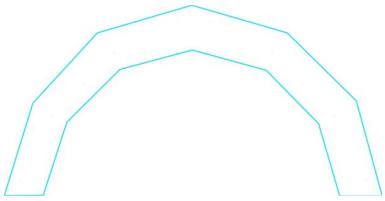
Superficie de cálculo

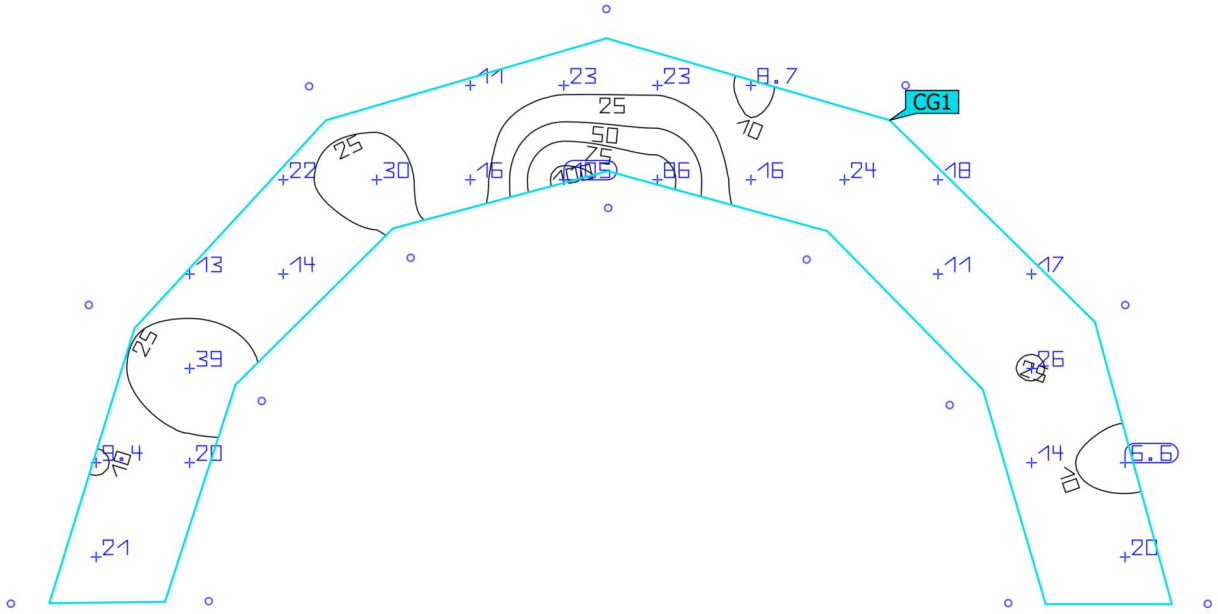
Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
zona de paso - PERGOLA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	24.7 lx	6.60 lx	105 lx	0.27	0.063	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada, Estándar (área de tránsito al aire libre)

Terreno 1 (Escena de luz 1)

zona de paso - PERGOLA





Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
zona de paso - PERGOLA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	24.7 lx	6.60 lx	105 lx	0.27	0.063	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada, Estándar (área de tránsito al aire libre)

Zona Centre a REUS

Trams dels carrers: SANTA HELENA, MIRÓ I ALT DE SANT JOSEP.

Disposició unilateral amb una interdistància de 25m.
Braç a façana d'1,5m de llargaria i 6m d'alçada.

FM. 0,75
Tª de color: 3K
Nivells a calçada: 15 i 17 lux
Nivells a voreres: 10 i 15 lux
Um: > 0,4

Peticionario: ORDEIC

Fecha: 09.05.2022
Proyecto elaborado por: C&G CARANDINI, SAU

C&G CARANDINI,SAU
www.carandini.com
C. Anselm Clavé, 224 - Lliça d'Amunt
Barcelona

Proyecto elaborado por C&G CARANDINI, SAU
Teléfono 93 317 40 08
Fax
e-Mail proyectos@carandini.com

Índice

Zona Centre a REUS
- Portada del proyecto 1
- Índice 2
- **Tram del CARRER SANTA HELENA**
  - Datos de planificación 3
  - Lista de luminarias 4
  - Resultados luminotécnicos 5
- **Tram CARRER MIRÓ**
  - Datos de planificación 7
  - Lista de luminarias 8
  - Resultados luminotécnicos 9
- **CARRER ALT DE SANT JOSEP**
  - Datos de planificación 11
  - Lista de luminarias 12
  - Resultados luminotécnicos 13

C&G CARANDINI,SAU
www.carandini.com
C. Anselm Clavé, 224 - Lliça d'Amunt
Barcelona

Proyecto elaborado por C&G CARANDINI, SAU
Teléfono 93 317 40 08
Fax
e-Mail proyectos@carandini.com

Tram del CARRER SANTA HELENA / Datos de planificación

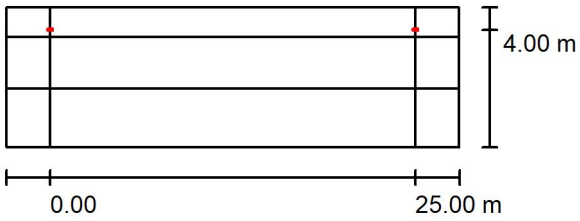
interdistància de 25m i amplada total de 9,5m

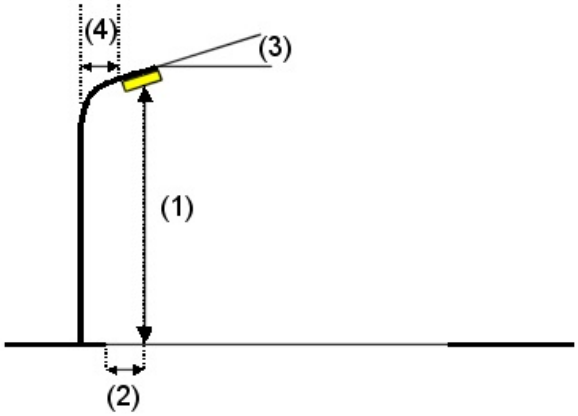
Perfil de la vía pública

Vorera amb punt de llum a façana	(Anchura: 2.000 m)
Calçada	(Anchura: 3.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Vorera ampla sense punt de llum	(Anchura: 4.000 m)

Factor mantenimiento: 0.75

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VMX.3.1.MC.006.3.016M.L2Q1 VMX Roadway luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	5444 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	5444 lm
Potencia de las luminarias:	41.2 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	25.000 m
Altura de montaje (1):	6.000 m
Altura del punto de luz:	6.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-0.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	1.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 637 cd/klm
con 80°: 57 cd/klm
con 90°: 17 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

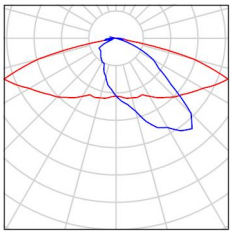
C&G CARANDINI,SAU
www.carandini.com
C. Anselm Clavé, 224 - Lliça d'Amunt
Barcelona

Proyecto elaborado por C&G CARANDINI, SAU
Teléfono 93 317 40 08
Fax
e-Mail proyectos@carandini.com

Tram del CARRER SANTA HELENA / Lista de luminarias

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U.
VMX.3.1.MC.006.3.016M.L2Q1 VMX Roadway luminaire
N° de artículo: VMX.3.1.MC.006.3.016M.L2Q1
Flujo luminoso (Luminaria): 5444 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5444 lm
Potencia de las luminarias: 41.2 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 34 70 95 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 6000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

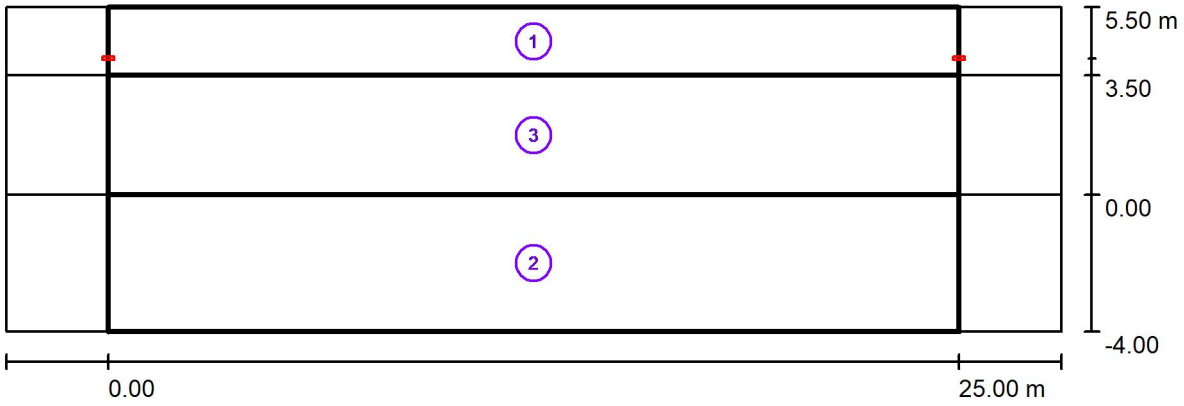
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



C&G CARANDINI,SAU
www.carandini.com
C. Anselm Clavé, 224 - Lliça d'Amunt
Barcelona

Proyecto elaborado por C&G CARANDINI, SAU
Teléfono 93 317 40 08
Fax
e-Mail proyectos@carandini.com

Tram del CARRER SANTA HELENA / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.75 Escala 1:222

Lista del recuadro de evaluación

1 Vorera amb punt de llum a façana
Longitud: 25.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Vorera amb punt de llum a façana.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	11.84	0.48
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

C&G CARANDINI,SAU
www.carandini.com
C. Anselm Clavé, 224 - Lliça d'Amunt
Barcelona

Proyecto elaborado por C&G CARANDINI, SAU
Teléfono 93 317 40 08
Fax
e-Mail proyectos@carandini.com

Tram del CARRER SANTA HELENA / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Vorera ampla sense punt de llum
Longitud: 25.000 m, Anchura: 4.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Vorera ampla sense punt de llum.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	10.64	0.53
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Calçada
Longitud: 25.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calçada.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	15.35	0.49
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

C&G CARANDINI,SAU
www.carandini.com
C. Anselm Clavé, 224 - Lliça d'Amunt
Barcelona

Proyecto elaborado por C&G CARANDINI, SAU
Teléfono 93 317 40 08
Fax
e-Mail proyectos@carandini.com

Tram CARRER MIRÓ / Datos de planificación

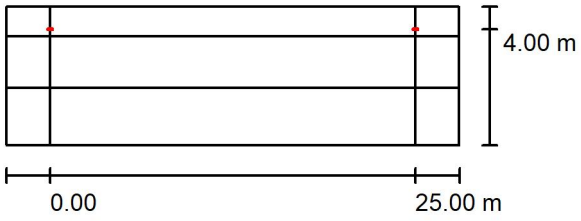
interdistància màxima de 25m i amplada de total de 9,40m

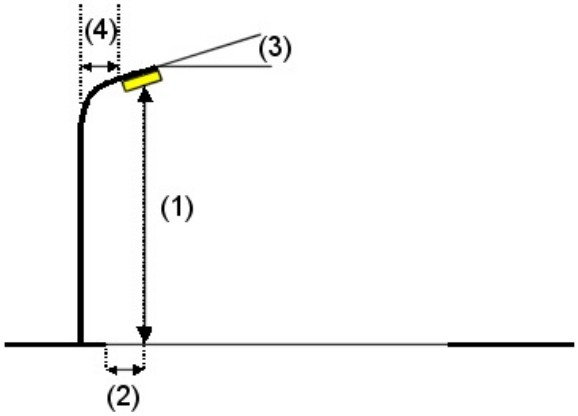
Perfil de la vía pública

Vorera amb punt de llum a façana	(Anchura: 2.000 m)
Calçada	(Anchura: 3.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Vorera ampla sense punt de llum	(Anchura: 3.900 m)

Factor mantenimiento: 0.75

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VMX.3.1.MC.006.3.016M.L2Q1 VMX Roadway luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	5444 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	5444 lm
Potencia de las luminarias:	41.2 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	25.000 m
Altura de montaje (1):	6.000 m
Altura del punto de luz:	6.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-0.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	1.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 637 cd/klm
con 80°: 57 cd/klm
con 90°: 17 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

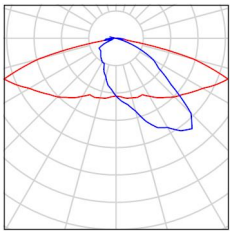
C&G CARANDINI,SAU
www.carandini.com
C. Anselm Clavé, 224 - Lliça d'Amunt
Barcelona

Proyecto elaborado por C&G CARANDINI, SAU
Teléfono 93 317 40 08
Fax
e-Mail proyectos@carandini.com

Tram CARRER MIRÓ / Lista de luminarias

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U.
VMX.3.1.MC.006.3.016M.L2Q1 VMX Roadway luminaire
N° de artículo: VMX.3.1.MC.006.3.016M.L2Q1
Flujo luminoso (Luminaria): 5444 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5444 lm
Potencia de las luminarias: 41.2 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 34 70 95 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 6000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

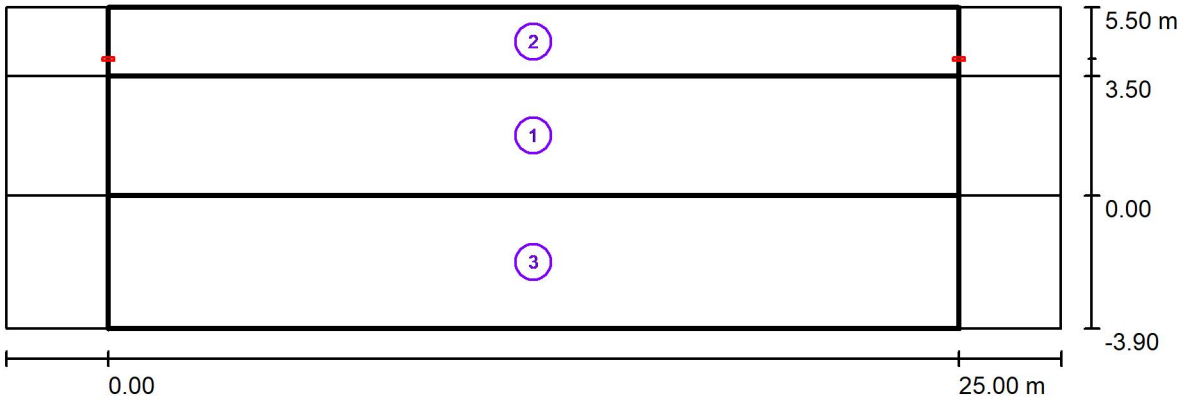
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



C&G CARANDINI,SAU
www.carandini.com
C. Anselm Clavé, 224 - Lliça d'Amunt
Barcelona

Proyecto elaborado por C&G CARANDINI, SAU
Teléfono 93 317 40 08
Fax
e-Mail proyectos@carandini.com

Tram CARRER MIRÓ / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.75 Escala 1:222

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calçada
Longitud: 25.000 m, Anchura: 3.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calçada.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	15.35	0.49
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

C&G CARANDINI,SAU
www.carandini.com
C. Anselm Clavé, 224 - Lliça d'Amunt
Barcelona

Proyecto elaborado por C&G CARANDINI, SAU
Teléfono 93 317 40 08
Fax
e-Mail proyectos@carandini.com

Tram CARRER MIRÓ / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Vorera amb punt de llum a façana
Longitud: 25.000 m, Anchura: 2.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Vorera amb punt de llum a façana.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	11.84	0.48
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Vorera ampla sense punt de llum
Longitud: 25.000 m, Anchura: 3.900 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Vorera ampla sense punt de llum.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	10.77	0.54
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

C&G CARANDINI,SAU
www.carandini.com
C. Anselm Clavé, 224 - Lliça d'Amunt
Barcelona

Proyecto elaborado por C&G CARANDINI, SAU
Teléfono 93 317 40 08
Fax
e-Mail proyectos@carandini.com

CARRER ALT DE SANT JOSEP / Datos de planificación

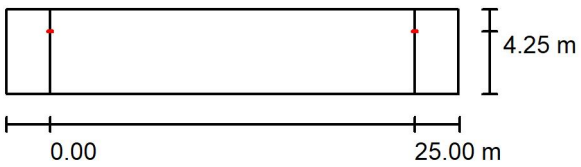
interdistància de 25m i amplada de 5,75m.

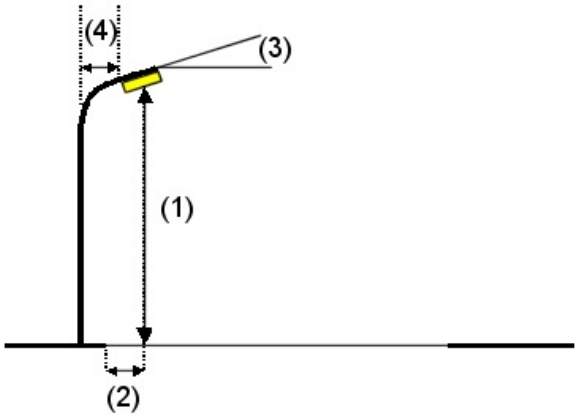
Perfil de la vía pública

Paviment únic (Anchura: 5.750 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.75

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VMX.3.1.MC.006.3.016M.L2Q1 VMX Roadway luminaire
Flujo luminoso (Luminaria):	5444 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	5444 lm
Potencia de las luminarias:	41.2 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	25.000 m
Altura de montaje (1):	6.000 m
Altura del punto de luz:	6.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	1.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	1.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 637 cd/klm
con 80°: 57 cd/klm
con 90°: 17 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

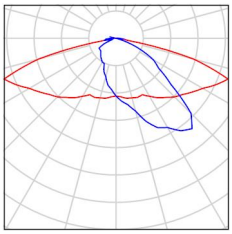
C&G CARANDINI,SAU
www.carandini.com
C. Anselm Clavé, 224 - Lliça d'Amunt
Barcelona

Proyecto elaborado por C&G CARANDINI, SAU
Teléfono 93 317 40 08
Fax
e-Mail proyectos@carandini.com

CARRER ALT DE SANT JOSEP / Lista de luminarias

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U.
VMX.3.1.MC.006.3.016M.L2Q1 VMX Roadway luminaire
N° de artículo: VMX.3.1.MC.006.3.016M.L2Q1
Flujo luminoso (Luminaria): 5444 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5444 lm
Potencia de las luminarias: 41.2 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 34 70 95 100 100
Lámpara: 1 x C.LED 6000LM - 3000K (Factor de corrección 1.000).

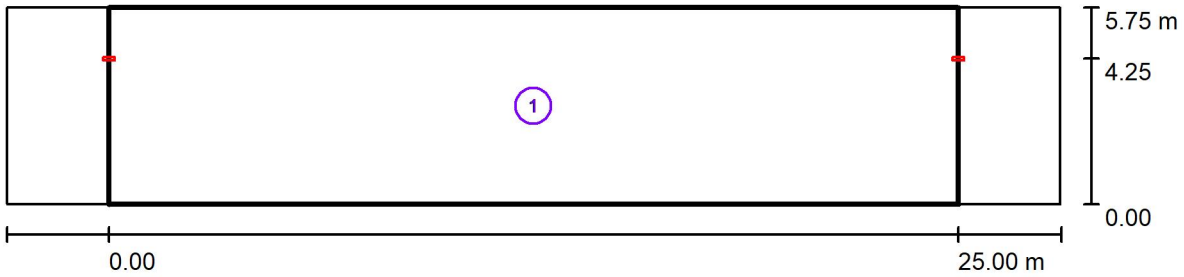
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



C&G CARANDINI,SAU
www.carandini.com
C. Anselm Clavé, 224 - Lliça d'Amunt
Barcelona

Proyecto elaborado por C&G CARANDINI, SAU
Teléfono 93 317 40 08
Fax
e-Mail proyectos@carandini.com

CARRER ALT DE SANT JOSEP / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.75 Escala 1:222

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Paviment únic
Longitud: 25.000 m, Anchura: 5.750 m
Trama: 10 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Paviment únic.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	14.19	0.43
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

batlleiroig

AJUNTAMENT DE REUS

Annex 5. Tecnologies de la informació i comunicació

Reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn.

Fase 1: Projecte Executiu de la plaça del Víctor i entorn

Juny/2022

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
Manuel Florentín, 15
08950 Esplugues de Llobregat
(+34) 934 579 884 / batlleiroig.com

Xarxa de tecnologies de la informació i comunicació

S'ha inclòs en aquest projecte la informació facilitada per a la implantació de les instal·lacions a emplaçar de la xarxa de tecnologies de la informació i comunicació, pels serveis tècnics de l'Ajuntament de Reus (Servei de Tecnologies de la Informació i Telecomunicacions), les quals han estat valorades al Document 4 d'aquest projecte segons les mateixes estimacions econòmiques facilitades per aquest propi Ajuntament.

AJUNTAMENT DE REUS

Servei de Tecnologies de la Informació i Telecomunicacions
Av. de la cambra del comerç, 42 - 1er pis
Edifici CEPID 43204 REUS
Tel. 977 010 055 FAX 977 010 238
Info.stit@reus.cat
www.reus.cat

MEMORIA TÈCNICA TIC REMODELACIÓ ENTORN PL. DEL VÍCTOR

Servei de Tecnologies de la Informació i Telecomunicacions
Av. de la cambra del comerç, 42 - 1er pis
Edifici CEPID 43204 REUS
Tel. 977 010 055 FAX 977 010 238
Info.stit@reus.cat
www.reus.cat

INTRODUCCIÓ

La remodelació de l'entorn de la plaça del víctor del municipi de Reus té un important àmbit d'actuació TIC com a element d'innovació que contempla:
- Infraestructura de telecomunicacions
- Fibra òptica i cablejat Ethernet
- Equipament
- Senyal REUS WIFI
- Càmeres i cartells de videovigilància
- Sensor de qualitat d'aire i soroll

1. INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS

D'acord al plànol adjunt, caldrà construir prisma i canalització de telecomunicacions des del prisma ja existent en Carrer Ample creant una arqueta que intercepti aquesta canalització existent.

Des d'aquesta arqueta, caldrà construir un prisma de TC fins al Carrer de Castellvell per arribar al nou Centre Cívic el Gregal passant per Plaça del Víctor i Carrer Alt de Sant Josep. Des del nou CC el Gregal també caldrà construir un prisma fins arribar a la Plaça del Pintor Ferré Revascall.

També caldrà crear-ne un prisma des del Carrer Ample amb Pl. Del Víctor fins a l'altre costat de Pl. del Víctor.

Per últim cadrà construir una canalització des de la nova arqueta en Carrer Ample i fins al final del Carrer de Miró.

La canalització haurà de ser per vorera a excepció dels trams que creuen els carrers i s'haurà d'ajustar a un prisma formigonat amb banda de protecció i cinta de senyalització amb dos tritubs de diàmetre 40 cm. amb una profunditat mínima de 60 cm.

Els pericons que han d'instal·lar-se han de ser de tipus 2C (arquetes quadrades de 80x80 cm amb tapa triangular) i s'ubicaran en vorera. Les tapes dels pericons han d'anar identificades amb les paraules: TC Ajuntament de Reus. La distància entre pericons no ha d'excedir dels 50 metres i cada cruïlla n'ha de tenir almenys 1 a cada banda de carrer d'acord al plànol adjunt.

En total caldrà construir **230 metres de canalització i 10 arquetes**. Aquest prisma ha de ser la guia de requeriments constructius de la xarxa de telecomunicacions corporativa de l'Ajuntament de Reus que s'adjunta.

Servei de Tecnologies de la Informació i Telecomunicacions
Av. de la cambra del comerç, 42 - 1er pis
Edifici CEPID 43204 REUS
Tel. 977 010 055 FAX 977 010 238
Info.stit@reus.cat
www.reus.cat

2. FIBRA ÒPTICA I CABLEJAT ETHERNET

El instal·lador que realitzi aquesta actuació, haurà d'acreditar està inscrit i de forma vigent en el registre d'empreses instal·ladores de telecomunicacions del Ministeri d'indústria de tipus A, B i F i haurà de presentar el document de certificació de la instal·lació de fibra òptica i de cablejat Ethernet CAT6 per acceptar la seva recepció una vegada finalitzada aquesta actuació.

La fibra òptica s'haurà de subministrar i instal·lar d'acord a les directrius dels tècnics municipals etiquetada com «Ajuntament de Reus» de color taronja.

L'instal·lador haurà de presentar les certificacions de totes les tirades i instal·lacions de fibra òptica conforme compleix els criteris d'acceptació per part dels tècnics municipals de les certificacions de fibra òptica per atenuació que es basen amb les recomanacions del fabricant oficial Cisco (ref: Calculating the Maximum Attenuation for Optical Fiber Links, Document ID:27042) on es descriuen les atenuacions màximes admissibles per les a 1310nm i 1550nm, següents:

1310 nm	**Per distància (db/Km)**	**Per connector (dB)**	**Per fusió (dB)**
Mínim (millor)	0.30	0.40	0.02
Mitjana	0.38	0.60	0.10
Màxima (pitjor)	0.50	1.00	0.20

1550 nm	**Per distància (db/Km)**	**Per connector (dB)**	**Per fusió (dB)**
Mínim (millor)	0.17	0.20	0.01
Mitjana	0.22	0.35	0.05
Màxima (pitjor)	0.40	0.70	0.10

La fibra òptica haurà de ser de 8 o de 4 fibres òptiques monomode exterior doble coberta segons plànol adjunt. En concret, caldrà subministrar i instal·lar **330 metres de fibra òptica 8SM** des de l'edifici de salut pública en Carre Ample 13 fins al nou CC El Gregal entrant per Carrer de Castellvell i **165 metres de fibra òptica 4SM** des de salut pública en Carre Ample 13 fins al nou bàcul principal en Pl. del Víctor a instal·lar.

Juntament amb la fibra òptica i per donar subministrament elèctric als equips en bàcul principal de Pl. del Víctor des del quadre elèctric enllumenat més proper en la mateixa plaça, caldrà caldrà subministrar i instal·lar en un dels tritrubs construït de canalització de telecomunicacions, un **conductor de coure UNE RV-K0,6/1 KV tripolar de secció**

Servei de Tecnologies de la Informació i Telecomunicacions
Av. de la cambra del comerç, 42 - 1er pis
Edifici CEPID 43204 REUS
Tel. 977 010 055 FAX 977 010 238
Info.stit@reus.cat
www.reus.cat

3x6 mm2 exterior amb un total de 45 metres així com posar les proteccions de sortida i interruptors corresponents al quadre elèctric d'enllumenat. En aquest bàcul principal caldrà muntar armari de 40x30x20 amb un magnetotèrmic de desconnexió elèctrica del armari.

Caldrà subministrar i instal·lar un cable ethernet CAT6 d'exterior del bàcul principal de pl. del víctor al bàcul secundari d'aquesta plaça a l'altre banda per instal·lar i connectar una càmera de videovigilància PoE.

Per últim, caldrà subministrar i instal·lar dos cables ethernet CAT6 d'exterior des del nou CC Gregal sortint des del Carrer de Castellvell fins al nou bàcul tocant a plaça del Pintor Ferré Revascall. En aquest bàcul caldrà muntar també un armari de 40x30x20 amb un magnetotèrmic de desconnexió elèctrica del armari.

En total s'haurà de subministrar, instal·lar i certificar **175metres de cablejat ethernet CAT6 d'exterior** amb tres tirades entre les dues actuacions.

En relació als bàculs, caldrà subministrar i instal·lat 3 bàculs de 4 metres, dos a Pl. del Víctor i un en carrer de Castellvell amb pl. Pintor Ferré Revascall.

3. EQUIPAMENT

L'actuació haurà de contemplar el subministrament, instal·lació i configuració del següent equipament:

Bàcul principal Plaça del Víctor:
- Bàcul de 4 metres d'acer inoxidable amb suport per càmera de 114 mm de diàmetre base amb base de formigó de mesures 384 x 384 x 500 mm.
- Armari IP66 muntat sobre bàcul (40x30x20) amb pany
- 1 caixa terminació fibra sobre rail DIN connectors lc
- 4 pictail lc-sm
- 1 magnetotèrmic desconnexió elèctrica de l'armari
- base elèctrica shuko de 5
- 1 switch mikrotik PowerBox Pro o equivalent
- 1 tranceiver sfp 1Gb compatible Cisco
- 1 fuetó dual lc-lc sm 1tress
- 1 equip wifi mikrotik mANTBox 52 15s (P/N: RBD22UGS-5HPacD2HnD-15S) o equivalent
- 1 càmera AXIS Q3536-LVE 9 mm o equivalent amb 256SSD
- 1 senyal reus wifi ubicat en el bàcul
- 1 sensor qualitat aire libelium sensors PM1, PM2,5, PM10, SO2, NO2, CO, CO2, HC, NO,

Servei de Tecnologies de la Informació i Telecomunicacions
Av. de la cambra del comerç, 42 - 1er pis
Edifici CEPID 43204 REUS
Tel. 977 010 055 FAX 977 010 238
Info.stit@reus.cat
www.reus.cat

O3, CO2 o equivalent connectable per ethernet o wifi IP integrable amb sentilo
- 1 sensor qualitat soroll Cesva TA120 sonòmetre classe 1 o equivalent connectable per ethernet IP integrable amb sentilo
- 4 fuetons 2m UTP exterior per connectar equips
- 2 Cartells de videovigilància d'alumini quadrat 450 x 450mm zona videovigilada tipus senyal de tràfic amb abraçadera galvanitzada i tornilleria

Bàcul secundari Plaça del Víctor:
- Bàcul de 4 metres d'acer inoxidable amb suport per càmera de 114 mm de diàmetre base amb base de formigó de mesures 384 x 384 x 500 mm.
- 1 càmera AXIS Q3536-LVE 9 mm o equivalent amb 256SSD
- 2 Cartells de videovigilància d'alumini quadrat 450 x 450mm zona videovigilada tipus senyal de tràfic amb abraçadera galvanitzada i tornilleria

Quadre elèctric enllumenat plaça del víctor:
- Proteccions de sortida Interruptor diferencial super-immunitzat 40mA
- 1 Interruptor tèrmic 10A

Salut pública Carrer Ample 13:
- Caixa terminació fibres enracable connectors lc
- 12 pictails lc-sm
- 2 fuetons dobles lc-sm
- 1 Transceiver sfp 1Gbps compatible Cisco
- 1 Transceiver sfp 10Gbps compatible Cisco
- 12 telemetries de fibra òptica

Nou Centre Cívic El Gregal:
- 1 caixa terminal fibres enracable connectors lc
- 8 pictails lc-sm

Pl. Ferré Ravascall amb Carrer Castellvell:
- Bàcul de 4 metres d'acer inoxidable amb suport per càmera de 114 mm de diàmetre base amb base de formigó de mesures 384 x 384 x 500 mm.
- Armari IP66 muntat sobre bàcul (40x30x20) amb pany
- 1 equip wifi mikrotik mANTBox 52 15s (P/N: RBD22UGS-5HPacD2HnD-15S) o equivalent
- 1 càmera AXIS Q3536-LVE 9 mm o equivalent amb 256SSD
- 1 senyal reus wifi ubicat en el bàcul
- 2 Cartells de videovigilància d'alumini quadrat 450 x 450mm zona videovigilada tipus senyal de tràfic amb abraçadera galvanitzada i tornilleria

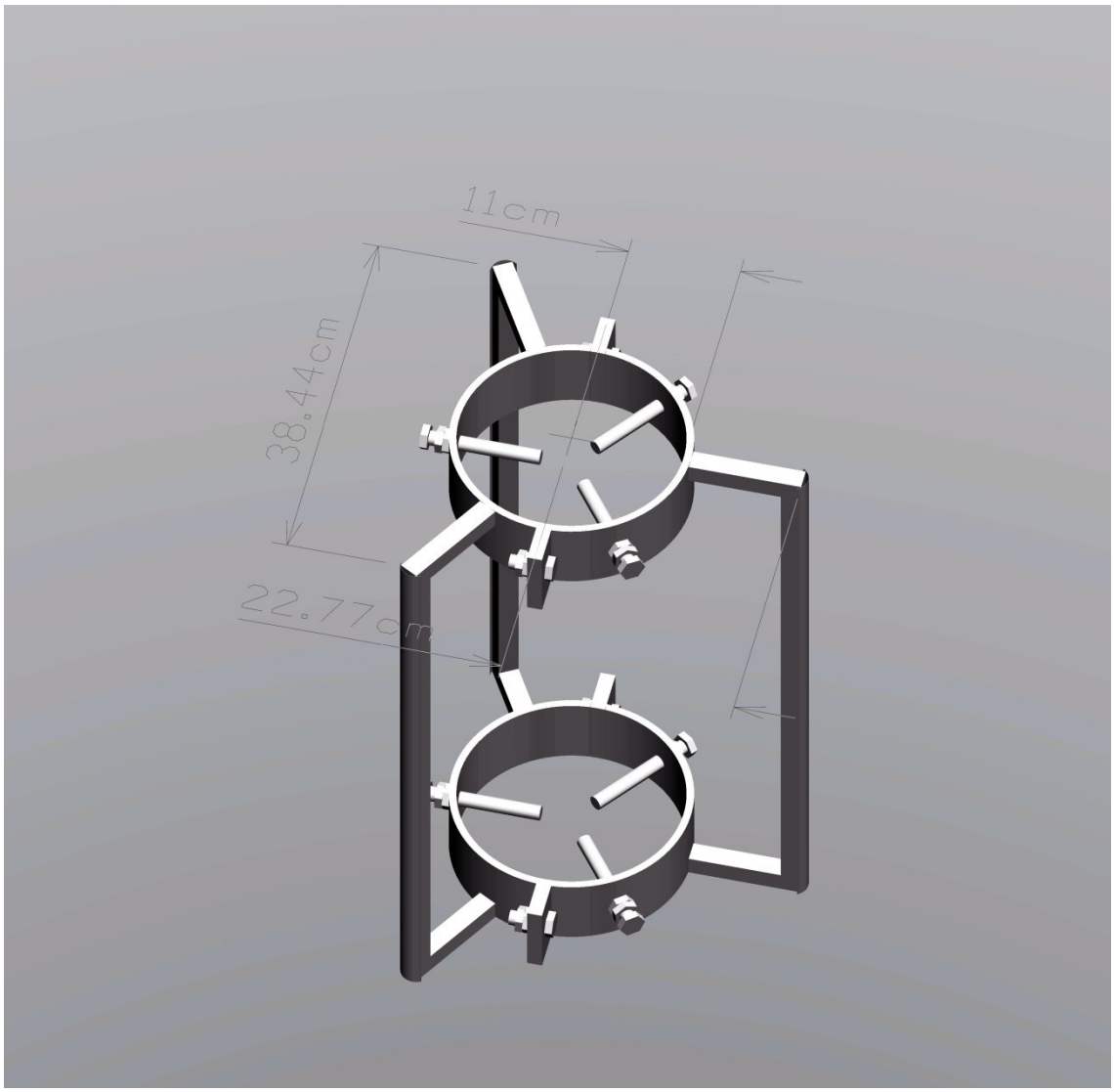
AJUNTAMENT DE REUS

Servei de Tecnologies de la Informació i Telecomunicacions
Av. de la cambra del comerç, 42 - 1er pis
Edifici CEPID 43204 REUS
Tel. 977 010 055 FAX 977 010 238
Info.stit@reus.cat
www.reus.cat

4. SENYAL REUS WIFI

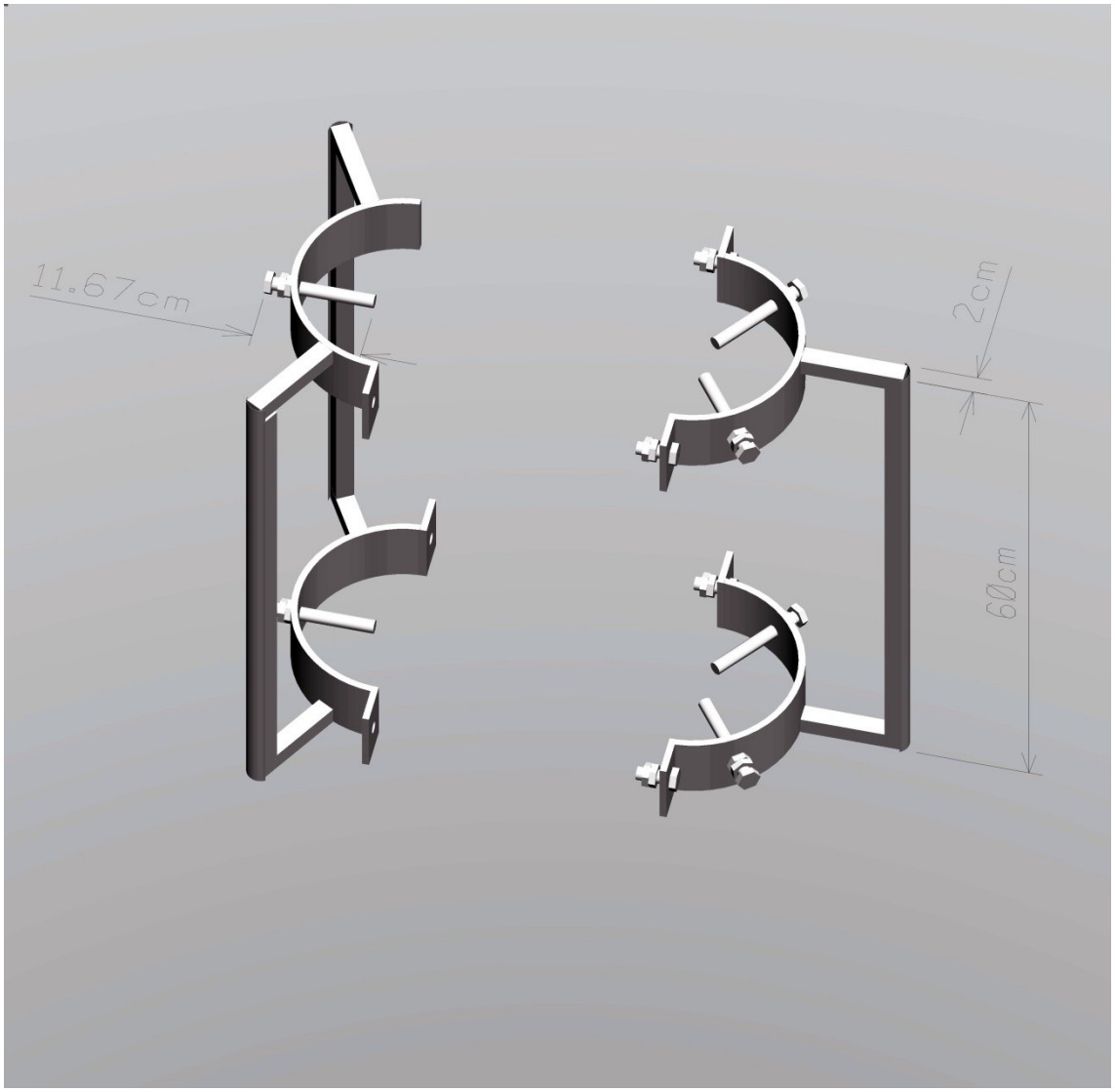
Cal posar un senyal REUS WIFI en els dos bàculs en pl. del víctor i Pl. Ferré Ravascall amb la següent estructura:

- Estructura per a senyal corporativa la qual s'adapta a bàcul de entre 22 i 6 centímetres de diàmetre.
- Està dissenyat per a posar 3 plafons de 40x60cm.



AJUNTAMENT DE REUS

Servei de Tecnologies de la Informació i Telecomunicacions
Av. de la cambra del comerç, 42 - 1er pis
Edifici CEPID 43204 REUS
Tel. 977 010 055 FAX 977 010 238
Info.stit@reus.cat
www.reus.cat



Detall del perfil d'alumini reblat per a poder posar els panells de senyalització de 40x60cm.

AJUNTAMENT DE REUS

Servei de Tecnologies de la Informació i Telecomunicacions
Av. de la cambra del comerç, 42 - 1er pis
Edifici CEPID 43204 REUS
Tel. 977 010 055 FAX 977 010 238
Info.stit@reus.cat
www.reus.cat



Dins l'estructura caldrà instal·lar 3 cartells de senyalització de PVC de 3MM de 40X60, retolat amb vinil de tall polimèric amb el següent disseny que se subministrarà:

40x 60



Servei de Tecnologies de la Informació i Telecomunicacions
Av. de la cambra del comerç, 42 - 1er pis
Edifici CEPID 43204 REUS
Tel. 977 010 055 FAX 977 010 238
Info.stit@reus.cat
www.reus.cat

5. CÀMERES I CARTELLS DE VIDEOVIGILÀNCIA

Les càmeres de videovigilància a la via pública han de ser AXIS Q3536-LVE 9 mm o equivalent amb 256SSD:



Les senyals de videovigilància han de ser una senyal d'alumini quadrada de 450 x 450mm, normal natural (plata) de zona videovigilada, subministrat amb abraçadera d'acer galvanitzat per fixar senyal de videovigilància a columna/bàcul amb tornilleria.

Les senyals han d'estar fabricades amb planxa d'alumini aliatge 1050 H24 o 3003 H24 embotit, plegat amb doble plec de seguretat de 2 mm d'amplada, per proporciona-li rigidesa a la placa a més d'evitar arestes en tot el perímetre de la senyal. També ha de tenir rails posteriors d'alumini de 25 mm d'amplada.

Els films de la senyal han d'estar homologats per exterior, de nivell 1 EG com a mínim i amb una garantia de 7 anys i 50 Cd/Lux/m2.

El senyal haurà de contenir la següent informació amb disseny corporatiu que proporcionarà l'Ajuntament de Reus:

Servei de Tecnologies de la Informació i Telecomunicacions
Av. de la cambra del comerç, 42 - 1er pis
Edifici CEPID 43204 REUS
Tel. 977 010 055 FAX 977 010 238
Info.stit@reus.cat
www.reus.cat



6. SENSOR SOROLL I QUALITAT AIRE

Una de les característiques importants del projecte és la qualitat de l'espai i per tant, l'estat de la qualitat de l'aire i soroll

Tota aquesta informació de soroll i qualitat aire és important disposar-ne perquè es publicarà en el portal web de l'actuació informant del seu funcionament i també disponible en format de dades obertes (opendata).

Servei de Tecnologies de la Informació i Telecomunicacions
Av. de la cambra del comerç, 42 - 1er pis
Edifici CEPID 43204 REUS
Tel. 977 010 055 FAX 977 010 238
Info.stit@reus.cat
www.reus.cat

Tant el sensor de soroll com de qualitat de l'aire s'haurà integrar amb el servidor de sentilo de l'Ajuntament de Reus per informar de l'estat dels sensors i la seva publicació o mesures d'actuació.

El sensor de qualitat aire ha de ser libelium o equivalent recollint els valors PM1, PM2,5, PM10, SO2, NO2, CO, CO2, HC, NO, O3, CO2 connectable per ethernet o wifi IP integrable amb sentilo

El sensor qualitat soroll ha de ser Cesva TA120 sonòmetre classe 1 o equivalent connectable per ethernet IP integrable amb sentilo

Aquests segonsrs s'alimentaran 24 hores disposant de base shuko en armari connectat als sensors que s'alimenta d'un quadre elèctric enllumenat més proper sense necessitat de bateries.

AJUNTAMENT DE REUS

Servei de Tecnologies de la Informació i Telecomunicacions
Innovació, Empresa i Ocupació
Ajuntament de Reus
Avinguda de la cambra del comerç, 42 - 1er pis
Edifici CEPID
43204 Reus
Tel. 977010290 FAX 977 010 238
info.stit@reus.cat

Guia de requeriments constructius de la xarxa de telecomunicacions corporativa de l'Ajuntament de Reus

1. INTRODUCCIO

Des del punt de vista de les comunicacions, es considera estratègic disposar d'una xarxa corporativa de telecomunicacions que permeti la interconnexió dels equipaments municipals i dels organismes autònoms tant presents com els futurs.

D'una banda la raó estratègica i per l'altra el baix cost d'oportunitat que representa incloure en la redacció inicial del projecte la construcció d'aquesta xarxa de telecomunicacions, fa convenient que noves obres que actuïn en el subsòl segueixin una pauta d'actuació comuna en matèria de telecomunicacions.

Aquest document abasta els projectes d'obra civil, ens noves urbanitzacions, polígons i arranjament de carrers.

2. CARACTERISTIQUES DE LA XARXA

Els pericons

Els pericons que han d'instal·lar-se en el passeig han de ser de tipus 2C (arquetes quadrades de 80x80 cm amb tapa triangular) i s'ubicaran sempre que sigui possible en vorera. Aquest model de pericó garanteix el dimensionat adequat per a realitzar tasques d'instal•lació i manteniment de la fibra òptica.

Les tapes dels pericons han d'anar identificades amb una de les paraules: Telecomunicacions, o bé FO. Addicionalment, forà convenient que també incloguessin la identificació de la titularitat municipal indicant Ajuntament de Reus.

La distancia entre pericons no ha d'excedir els 75 metres, i cada cruïlla n'ha de tenir almenys 1 a cada banda de carrer.

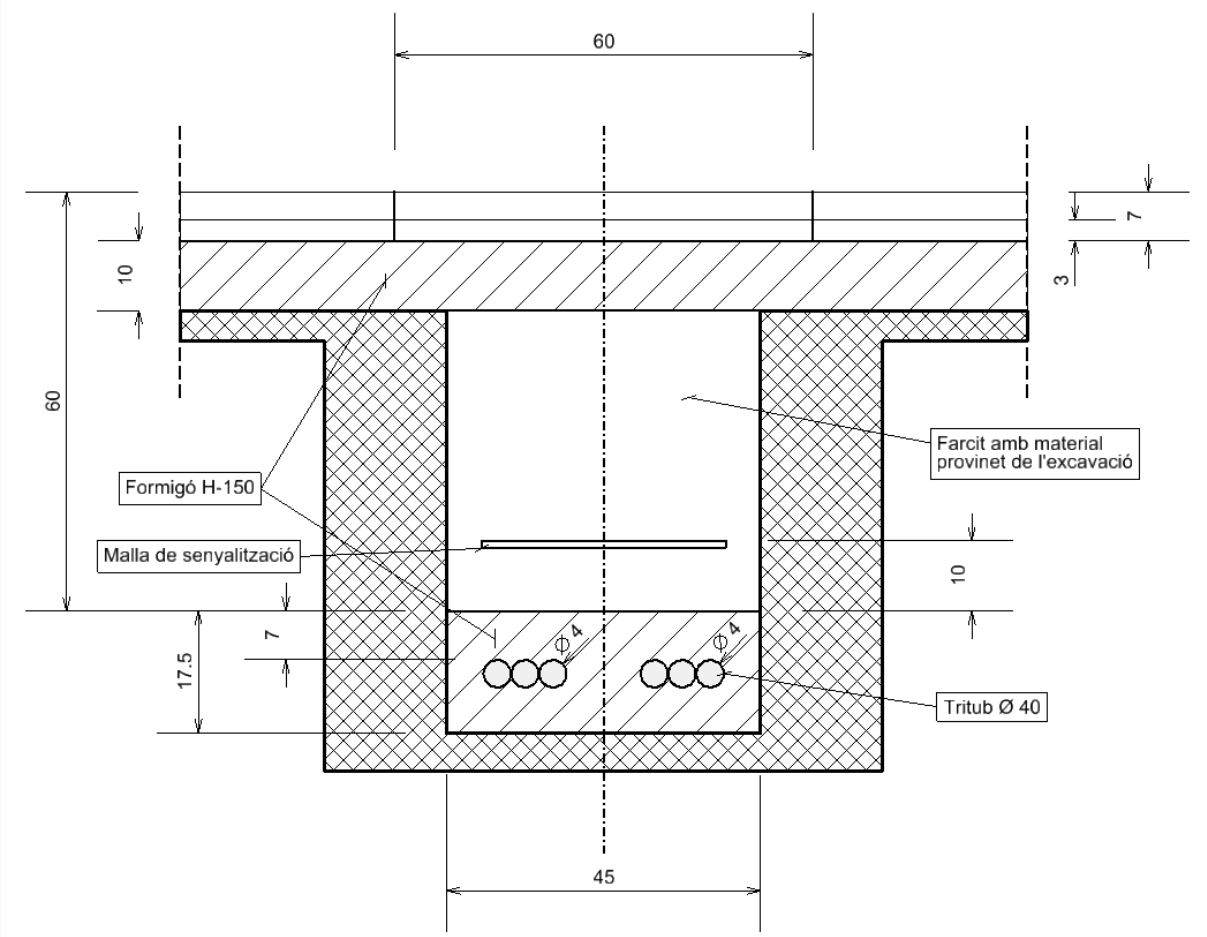
Número de tubs, secció i prisma tipus.

AJUNTAMENT DE REUS

Servei de Tecnologies de la Informació i Telecomunicacions
Innovació, Empresa i Ocupació
Ajuntament de Reus
Avinguda de la cambra del comerç, 42 - 1er pis
Edifici CEPID
43204 Reus
Tel. 977010290 FAX 977 010 238
info.stit@reus.cat

El tubs han de ser tritub Ø 40 mm de secció adient per a fibra òptica.

La canalització dels laterals serà per vorera i s'haurà d'ajustar a un prisma formigonat de 2 tubs de base i les alçades que resultin del total de tubs a incloure (en el cas de que s'aprofitin recorreguts). La profunditat mínima serà de 60 cm.



Canalització sota vorera i creuaments
per a 2 tritubs de Ø 40 mm formigonats

AJUNTAMENT DE REUS

Servei de Tecnologies de la Informació i Telecomunicacions
Innovació, Empresa i Ocupació
Ajuntament de Reus
Avinguda de la cambra del comerç, 42 - 1er pis
Edifici CEPID
43204 Reus
Tel. 977010290 FAX 977 010 238
info.stit@reus.cat

Cinta i malla de senyalització

La malla de senyalització haurà de anar identificada amb la paraula "telecomunicacions" repetidament, preferiblement inclourà la paraula Ajuntament de Reus.

3. ANNEX: DETALL DE REQUERIMENTS DE CANALITZACIONS I PERICONS

Canalitzacions

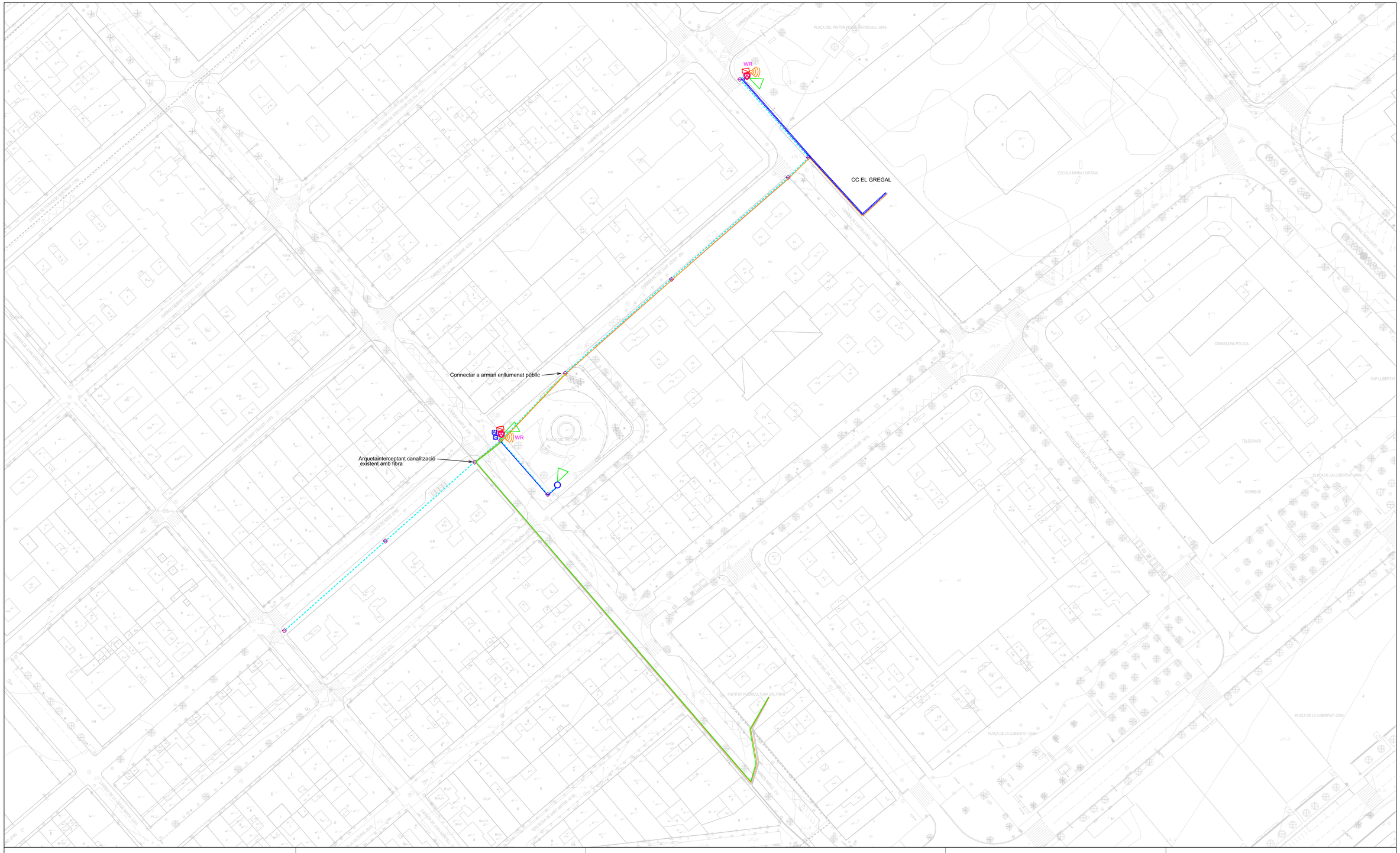
Construcció de canalització per a pas de cables en calçada, excavació de rasa, subministrament i col•locació de 2 ser tritub Ø 40 mm de secció adient per a fibra òptica, incloses banda de protecció i cinta de senyalització i estesa de formigó fins a cobrir els tubs. Emplenat i compactació de la rasa amb tongades de terres provinents de la mateixa excavació, transport de terres sobrants a abocador amb cànon d'abocament i aportació de terres de l'exterior si s'escau. Incloent part proporcional de cates per localització d'altres instal·lacions i de mesures necessàries per a la senyalització de l'obra i de seguretat i salut.

Pericons

Pericó prefabricat (0 construït "in situ") amb totxana massissa tipus 3C en Voreres, amb llosa de formigó de fons arrebossades i lliscades interiorment amb marc quadrat de fosa dúctil amb junta de neopré, model D2-P de Fundiciones Fabregas o equivalent, tot segons especificacions, incloent l'excavació en roca, transport de terres sobrants a l' abocador i rebliment i compactació. Segons plànol de detall i característiques especificades.

Les tapes de pericons ha de constar la següents inscripció:

TC
Ajuntament de Reus



Ajuntament de Reus

Servei de Tecnologies de la Informació i Telecomunicacions

Departament d'Infraestructura Tecnològica

LLEGENDA

- Poste wifi Reus
- WR Servei wifi Reus
- Armari connexions
- Càmera IP
- Equip Wifi
- Sensor soroll
- Sensor aire
- Màstil equips

OBSERVACIONS

- Fibra 8SM 300m
- Fibra 4SM 165m
- Cable xarxa 175m
- Cable alimentació de 3x6 35m
- Canalització a construir 230m
- ø 10 Arquetes

PROJECTE

Zona—Plaça Victor

RESPONSABLE	Oscar Hellín
TÈCNIC	Rubén Martínez
DATA	17/03/2022

E-1000- A3

batlleiroig

AJUNTAMENT DE REUS

Annex 6. Enjardinament

Reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn.

Fase 1: Projecte Executiu de la plaça del Víctor i entorn

Juny/2022

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
Manuel Florentín, 15
08950 Esplugues de Llobregat
(+34) 934 579 884 / batlleiroig.com

Índex

Enjardinament 3
1. Introducció 3
2. Definició dels treballs a realitzar 3
   - 2.1. Protecció de l'arbrat existent 3
   - 2.2. Preparació del terreny 3
   - 2.3. Subministrament d'espècies 3
   - 2.4. Plantació d'espècies vegetals 4

Enjardinament

1. Introducció

Per a l'elecció de les espècies vegetals s'han tingut en compte criteris de sostenibilitat i respecte al medi ambient com criteris de port, estructura i capacitat de desenvolupament de les plantes escollides segons emplaçament i la ordenació.

És per això que s'han escollit plantes autòctones o adaptades a les condicions climàtiques de la xona i de baixos requeriments hídrics. S'han plantejat composicions florístiques amb la intencionalitat de crear ambients que esdevinguin un reclam per a l'avifauna i els insectes pol·linitzadors, amb la finalitat d'augmentar la biodiversitat de l'àmbit.

Respecte les espècies arbòries existents, el projecte de jardineria es basa en conservar i trasplantar tots els arbres del lloc en la mesura de les seves possibilitats, tenint en compte el seu estat fitosanitari, l'espècie i la situació actual de cada arbre es valorarà quina ha de ser l'actuació més adient. El projecte mostra un plànol d'actuacions, que es podrà variar si en el moment d'iniciar les obres i després de consensuar-ho amb els tècnics municipals, així es consideri.

Els arbres que no es puguin trasplantar ni conservar en el seu lloc d'origen, caldrà retirar-los i portar-os a abocador autoritzat.

2. Definició dels treballs a realitzar

2.1. Protecció de l'arbrat existent

Les operacions de protecció de l'arbrat s'iniciaran abans de realitzar els treballs d'obra civil i moviments de terres pertinents, i consten de les següents actuacions:

A una distància a 2m, o a definir per la D.F. en casos singulars, des del tronc dels arbres i les glicines a preservar, es farà una excavació manual, amb una profunditat màxima de 50 cm, per descobrir les arrels principals, segons indicacions de la DF, abans de fer la neteja i esbrossada, inclús es tallaran total o parcialment les arrels indicades per la DF i s'aplicarà cicatritzant en cas de ser necessari.

Per compensar les arrels tallades, es preveu realitzar una poda de las part aèria dels arbres i les glicines a conservar, amb cistella mecànica, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge. Si cal la poda d'arrels, s'aplicarà cicatritzant. Tota la brossa generada en aquestes tasques es transportarà a la planta de compostatge més propera.

També es protegiran tots els arbres i glicines amb estructures de fusta de 2 metres d'alçada. Els taulers es col·locaran al voltant del tronc amb proteccions de poliestirè de 10x10x5mm per evitar possibles ferides de tronc, i es lligaran els taulers amb filferro d'1,3 mm de gruix.

Es preveu el trasplantament i transport a viver de 7 arbres existents. El trasplantament serà directe dins de l'obra. Aquesta tasca inclourà el repicat amb retroexcavadora i mitjans manuals, la formació de pa de terra, i el transport i emmagatzematge a viver. A més, caldrà traspostar les terres sobrants a l'abocador autoritzat.

Finalment, es talaran els arbres que no es puguin conservar ni trasplantar segons criteri de la DF. No es preveu fer cap retirada d'arbres. La tala es farà de manera directa i controlada i amb extracció de la soca. La brossa generada es portarà a la planta de compostatge més propera.

Respecte a la protecció de l'arbrat, es tindran en compte les directrius del Pla de gestió de l'arbrat del projecte.

2.2. Preparació del terreny

Un cop finalitzats els treballs a realitzar a la vegetació existent es procedirà a preparar el terreny per a les plantacions.

Prèviament als treballs de reperfilat de superfícies, caldrà fer una desbrossada de la vegetació i terra existents (arbusts i herbàcies). La desbrossada es farà amb desbrossadora, amb un mínim de dues passades de màquina amb mitjans necessaris i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Les terres s'apilaran a la pròpia obra, formant motes de 2 metres d'alçada i 1 metre d'amplada de coronació i talussos laterals 2/3.

La preparació del terreny consistirà en esmenar i aportar terra vegetal a les zones de plantació.

A totes les zones de l'àmbit on calgui realitzar plantacions s'aportarà una capa de 30 cm de terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons NTJ 07a

La terra vegetal de jardineria serà de qualitat alta ha de tenir les següents característiques:

- Textura franco arenosa
- Exempta de materials amb una granulometria superior als 14 mm
- PH entre 6,5 i 7,5
- Conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m
- Carbonat de calci inferior al 10% del pes sec
- Matèria orgànica oxidable entre 10 i el 15% del pes sec
- Lliure d'impureses de dimensió superior a 2 mm
- Exempta de patògens, contaminants i males herbes

Es farà un anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %.

També es realitzarà l'excavació i formació de rasa de drenatge de 50 x 30 cm, per a recollir aigües superficials a la zona de prat, inclús l'anivellament de les terres per a obtenir el perfil d'acabat segons projecte, al fons de la cuneta es col·locarà una capa de 10 cm de grava de pedrera de pedra calcaria de 30 a 50 mm.

Sempre que el Planning de l'obra ho permeti es plantarà a l'hivern o a la tardor, respectant les èpoques més favorables per a les plantes, per a poder garantir l'èxit de supervivència i implantació.

2.3. Subministrament d'espècies

El projecte preveu plantar 16 unitats d'arbres nous de les espècies següents (*Lingustrum lucidum 'excelsum superbum', Jacaranda mimosifolia, Pyrus calleryana*).

La compra del material vegetal es farà després que la Direcció Facultativa esculli i marqui els arbres i arbustives en el viver de procedència. Totes les espècies hauran de complir les característiques especificades

al projecte, pel que fa a la formació de les branques i copa, així com la seva presentació. En cas que no es trobin les plantes descrites es consultarà prèviament a la Direcció Facultativa de l'Obra que en valorarà i validarà el possible canvi.

La D.F. podrà demanar informació sobre les condicions de cultiu en el viver, les vegades que ha estat repicat, i podrà exigir que es compleixi la normativa especificada en les Normes Tecnològiques de Jardineria del Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Catalunya.

El subministrament de les espècies es farà en l'època adequada i en les millors condicions per a la vegetació, és a dir, el transport des del viver es realitzarà el mateix dia de la plantació. Les espècies es protegiran amb els medis adequats per no patir ferides i evitar que s'assequin les arrels. Prèviament a la càrrega en el camió, es lligaran les branques i alhora de carregar i descarregar caldrà tenir en compte la fragilitat del material vegetal. El mateix camió de transport repartirà els arbres a l'obra.

Mentre durin les obres i durant el període de manteniment establert al projecte, es realitzaran els treballs de manteniment segons s'especifica en el projecte i segons les Normes Tecnològiques de Jardineria del Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Catalunya referents al manteniment de zones verdes.

Les espècies vegetals descrites en el projecte caldrà que compleixin les següents característiques:

2.3.1. Arbres

Els arbres dels Carrers de Miró i de Santa Helena

- Aligustre (*Lingustrum lucidum 'excelsum superbum')* de 20 a 25 cm de perímetre de tronc, en pa de terra, amb més de dos pisos de branques, estructura de branques equilibrada i port compacte, arbre endurit a camp.

Els arbres de la Plaça del Víctor i el Carrer Ample

- Xicranda (*Jacaranda mimosifolia*) de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra o contenidor, amb més de dos pisos de branques, estructura de branques equilibrada i port compacte, arbre endurit a camp.
- Perera de flor (*Pyrus calleryana*) de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra o contenidor, amb més de dos pisos de branques, estructura de branques equilibrada i port compacte, arbre endurit a camp.

2.3.2. Arbustives i herbàcies

-

Les arbustives dels Carrers de Miró i de Santa Helena

- Gaura *(Gaura Lindhermeri)* en contenidor de 3 l. De port compacte i homogèniament format.. Planta endurida a viver.
- Abelia *(Abelia x grandiflora)* en contenidor de 3 l. De port compacte i homogèniament format. Planta endurida a viver.

Les arbustives de la Plaça del Víctor i el Carrer Ample

- Abelia *(Abelia x grandiflora)* en contenidor de 3 l. De port compacte i homogèniament format. Planta endurida a viver.
- Agapant africà *(Agapanthus africanus)*, en contenidor de 3 l. De port compacte i homogèniament format. Planta endurida a viver.
- Salvia *(Salvia graggi),* en contenidor de 3 l . De port compacte i homogèniament format.. Planta endurida a viver.
- Romaní *(Rosmarinus officialis 'prostratus')* en contenidor de 3 l. De port compacte i homogèniament format. Planta endurida a viver.
- Espernallac *(Santolina chamarcyparissus)*, en contenidor de 3 l . De port compacte i homogèniament format. Planta endurida a viver.
- Pitosporum nan *(Pittosporum tobira 'nana'),* en contenidor de 3 l . De port compacte i homogèniament format.. Planta endurida a viver.
- Agapant Peter pan *(Agapanthus 'Peter Pan'),* en contenidor de 3 l . De port compacte i homogèniament format.. Planta endurida a viver.

2.3.3. Prat

Tenim un prat regat constituït per una barreja de llavors adaptades al clima local el que se li farà alguna aportació d'aigua de reg, però que serà de baix manteniment. Les espècies presents en aquesta barreja son:

- 70% Festuca arundinacea
- 10% Poa pretensis
- 10% Lolium perenne
- 10% Cynodon dactylon

2.4. Plantació d'espècies vegetals

La plantació es realitzarà segons els bons mètodes de la jardineria i seguint les Normes Tecnològiques de Jardineries i Paisatge NTJ.

Pel que fa a la plantació dels arbres s'obrirà un clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, amb l'extracció de tota la terra reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons NTJ 05T, i terra sorrenca.

A continuació es col·loca l'arbre vertical i s'omple amb el 100% de terra vegetal de jardí de textura franca o franca arenosa, exempta de materials de granulometria superior als 14 mm de PH entre 6,5 i 7,5, amb una conductivitat elèctrica com a màxim de 3ds/m, amb un percentatge de carbonat càlcic inferior al 10% del pes sec, amb un percentatge de matèria orgànica oxidable entre el 3% i el 5%, lliure d'impureses, exempta de patògens, contaminants i males herbes. Seguidament es compacta manualment i de forma lleugera la terra al seu voltant fins que l'arbre queda totalment ancorat. finalment s'aportarà un reg de 50 litres d'aigua. Durant l'obra i mentre no es faci l'entrega definitiva de l'obra, caldrà regar i mantenir tots els arbres.

Aquest arbres disposaran d'un aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 3 abraçadores regulables de goma o cautxú.

En el moment de plantar caldrà tenir en compte no enfonsar massa l'arbre ni deixar-lo massa al descobert. Així que prèviament a la plantació cal conèixer la cota final del terreny. Per tant tota plantació inclou els regs i el manteniment fins a la recepció definitiva de l'obra.

Per a la plantació dels arbusts, el marc de plantació serà de 6 u/m2 en contenidor de 3 litres.

Per la plantació d'arbustiva en contenidor de 3 l, l'excavació de clot de plantació serà de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, el reblert del clot serà terra de l'excavació, un cop plantat es farà un primer reg de 30 litres per planta.

Els prats sembraran manualment a raó de 30 gr/m2.. Es realitzarà un anivellament i repassada del terreny manual , per a obtenir el perfil d'acabat.

* Caldrà realitzar el control de qualitat de totes les espècies vegetals i les terres de nova aportació.

batlleiroig

AJUNTAMENT DE REUS

Annex 7. Xarxa de reg

Reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn.

Fase 1: Projecte Executiu de la plaça del Víctor i entorn

Juny/2022

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
Manuel Florentín, 15
08950 Esplugues de Llobregat
(+34) 934 579 884 / batlleiroig.com

Índex

Xarxa de reg 3
1. Introducció 3
2. Automatismes 3
2.1. Xarxa de reg per goteig 3
2.2. Xarxa de reg per difusió 4
3. Obra civil 4
4. Càlculs de cabal de reg 4

Xarxa de reg

1. Introducció

La xarxa de reg s'executarà prèviament a la plantació de les espècies arbòries i arbustives amb la finalitat que les plantes disposin de l'aigua necessària i d'evitar malmetre les plantacions.

Pel fet que la vegetació és de caràcter autòcton, o adaptada a les condicions climàtiques locals i no requereix grans quantitats d'aigua, es proposa regar a través de reg per degoteig en el cas dels arbres, arbustives, i per difusió en el cas del prat.

L'entrada d'aigua serà des de la xarxa d'aigua potable a la Plaça del Víctor, on es disposarà de les vàlvules necessàries tipus: comptador i doble bypass mestre de 2 polzades, vàlvula antiretorn i claus de pas

El sistema de reg consta d'una xarxa de reg principal d'on penjaran els capçals de reg per degoteig i aspersió.

La xarxa de reg s'iniciarà amb la connexió a la xarxa de reg existent. Es preveu la col·locació de l'escomesa amb un comptador volumètric els ramals, les connexions i els permisos pertinents.

Tot el sistema de reg està automatitzat amb un programador instal·lat a la mateixa plaça.

2. Automatismes

Per tal que la xarxa de reg funcioni correctament caldrà instal·lar tots els mecanismes necessaris per a aquest tipus de reg.

La connexió d'aigua de la xarxa disposaran de un pericó de 60 x 60 cm, on s'instal·larà la electrovàlvula màster de 2´´ DN i 10 bar de pressió en by pass, totalment desmuntable, format per 3 vàlvules d'esfera manual de pvc de ràcord pla i rosca mascle, electrovàlvula de pas total amb regulador de cabal manòmetre i solenoide a 24v, amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques, tipus PGA.

Els capçals de reg es situaran dins d'arquetes de 60x60x60 cm, sobre base drenant de graves, lliscada i impermeabilitzada, i bastiment i tapa de fosa.

A través del programador instal·lat s'automatitzarà tota la instal·lació de la xarxa de reg amb una connexió directa, a través de cable elèctric, amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, bipolar, de secció 2 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub entre les electrovàlvules i els programadors. Aquest cables estaran protegits per un tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N.

La xarxa d'aigua principal constarà d'un tub de PE de ∅63mm de diàmetre nominal, i 10 atm de pressió, amb accessoris de llautó. Des d'aquest tub es faran les derivacions de les diferents zones de reg per goteig i aspersió amb tub de PE de ∅ 40 mm de diàmetre nominal i 6 atm de pressió, i de PE de ∅ 40 mm de diàmetre nominal i 6 atm de pressió pels arbres.

Tots els tubs soterrats sota paviments aniran protegits amb un corrugat de 90 mm de polietilè.

2.1. Xarxa de reg per goteig

Per a cada sector de reg d'arbustiva hi ha assignat un capçal d' 1 1/2´´de diàmetre nominal i 10 bar de pressió totalment desmuntable, format per: vàlvula d'esfera manual de pvc tipus sandwich de ràcord pla i rosca mascle, filtre d'anelles de 300 mesh, manòmetre, electrovàlvula de pas total amb regulador de cabal i solenoide a 24 v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques tipus pga, regulador de pressió ajustable amb dial incorporat a l'electrovàlvula

Per a cada sector de reg d'arbrat hi ha assignat un capçal d' 1 1/2´´de diàmetre nominal i 10 bar de pressió totalment desmuntable, format per: vàlvula d'esfera manual de pvc tipus sandwich de ràcord pla i rosca mascle, filtre d'anelles de 300 mesh, manòmetre, electrovàlvula de pas total amb regulador de cabal i solenoide a 24 v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques tipus pga, regulador de pressió ajustable amb dial incorporat a l'electrovàlvula

Els capçals de reg es situaran dins de pericons de 60x60x60cm de maó calat de 15 cm de gruix, amb base drenant de 20 cm de graves i tapes de fossa dúctil de 60x60 cm.

A partir dels capçals de reg per goteig sortirà el tub de 40mm de diàmetre nominal, 6 atm i baixa densitat alimentària.

Les espècies arbustives es regaran a través de tubs de goteig, amb goters autocompensants, de cabal de 2,3 l/h, amb separació entre goters de 0,5 m i entre laterals de 0,5 m.

Els arbres nous es regaran a través d'anelles de reg per goteig. Les anelles mesuraran 2,5 m de longitud i estaran formades per tub de 17 mm de degoters integrat autocompensant i antisucció cada 0,35 m , amb un total de 7 u de goters de 3,5 l/h, protegits amb un tub dren de 50 mm de diàmetre.

A més a més, per a cada zona de reg per goteig es preveu una vàlvula de drenatge automàtica. Com ara que aquestes vàlvules han d'estar situades als punts alts de cada sector, no es poden col·locar al paviment dins de pericons de 40x40x40cm, per tant es col·locaran dins de pericons circular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 25 cm de diàmetre i 25 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per tancar, col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral. Les vàlvules de ventosa i es col·locaran als punts baixos de la instal·lació dins dels pericons on hi ha el by-pass de cada sector de reg.

La xarxa de reg per goteig es comprovarà i es programarà amb el criteri d'aconseguir la dosi de reg a partir de regs en períodes de temps llargs.

Una vegada realitzada la instal·lació de la xarxa es comprovarà el seu correcte funcionament i la seva estanquitat.

2.2. Xarxa de reg per difusió

Pel sector de reg de difusió del prat hi ha assignat un capçal d' 1 1/2´´de diàmetre nominal i 10 bar de pressió totalment desmuntable, format per: vàlvula d'esfera manual de pvc tipus sandwich de ràcord pla i rosca mascle, , electrovàlvula de pas total amb regulador de cabal i solenoide a 24 v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques tipus pga, regulador de pressió ajustable amb dial incorporat a l'electrovàlvula

La canonada secundària serà de tub de polietilè de designació pe 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2„ en funció dels càlculs de cabal de cadascun

Els elements emissors de reg seran aspersors de turbina, amb radi de cobertura de 6 a 10 m, amb cos emergent de plàstic d'alçària 10 cm, amb connexió de diàmetre 1/2´´, amb vàlvula antidrenatge, connectat amb unió articulada a la canonada.

3. Obra civil

L'obra civil del reg consisteix en l'execució de rasses i rebliments, construcció de passatubs i arquetes pels mecanismes.

En els creuaments entre tubs es col·locarà una arqueta de registre de 40x40x45 cm

Les rasses es farien manuals sempre que passin a menys de 2 m del tronc d'algun arbre.

En cas de superposició amb altres rasses d'instal·lacions, aquestes transcorreran paral·leles. Els pericons sempre estaran ubicats sobre paviment dur, i seran doble per a varis capçals de reg de 120x60x60cm, o simples de 60x60x60 cm per un capçal o derivacions, formats per parets de maó calat de 15 cm de gruix arrebossades amb morter 1:3 i sobre base drenant de 20 cm de gruix de grava. inclou l'excavació amb mitjans mecànics o manuals, marc i tapa tipus parcs i jardins BCN, articulada doble de fosa dúctil de 117x60 cm de resistència B125, amb tancament de seguretat i relleu antilliscant, i qualsevol material o mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada

Les rasses seran rectilínies, anivellades a la base, homogènies i uniformes en tot el seu recorregut. En cas de trobar pedres, runes o altres materials de rebuig, es sanejarà el terreny fins a aconseguir l' establert al projecte. La terra extreta de les rasses s'eliminarà del terreny, i si cal es transportarà a l'abocador.

El rebliment de rasses es farà estrictament segons es defineix a continuació: primerament es disposarà a la base un llit de sorra de 20cm, sobre aquest es col·locaran els tubs i s'acabarà d'omplir amb sorra fins a 20cm més. Finalment es cobrirà amb 20cm més per sobre de manera que els tubs quedin ben protegits. No es realitzarà la col·locació dels tubs fins que els primers 20cm de rebliment estiguin perfectament col·locats i mantinguin una pendent uniforme. Després de passar els tubs, amb prèvia conformitat de la direcció facultativa, s'ompliran les rasses fins la superfície, compactant-les lleugerament. Cal protegir els tubs de l'entrada de terra amb cinta adhesiva. Sempre que sigui possible es col·locaran varis tubs en una mateixa rassa.

Tots els tubs que discorrin sota paviment dur aniran protegits amb tubular corbable corrugat de polietilè o PE, de doble capa, 90 mm, de diàmetre nominal aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N. Al principi i al final d'aquest corrugat hi haurà una vàlvula manual ubicada a un pericó 60x60x60 cm.

4. Càlculs de cabal de reg

Per realitzar els càlculs de cabals de cada sector s'han utilitzats les taules de cases comercials, tant per al càlcul dels sectors de difusió com per al càlcul dels sectors de goteig, prenent com a cabal de cada goter 2,3l/h

A la següent taula es recullen els càlculs i resultats dels cabals de cada sector de reg:

Taula càlculs cabal de reg

DEGOTEIG - ARBRAT

SECTOR	Nº ARBRES (ut)	GOTERS/ANELL (ut)	Q/DEGOTER (m3/h)	Q TOTAL (m3/h)
A1	**3**	7	0,0035	**0,07**
A2	**13**	7	0,0035	**0,32**

DEGOTEIG - ARBUSTIVA

SECTOR	SUPERFÍCIE (m2)	DIST. TUBS (ml)	LONGITUT TUB (ml)	DIST. DEGOTERS (m3/h)	Nº DEGOTERS (ut)	Q/DEGOTER (m3/h)	Q TOTAL (m3/h)
G1	**35**	0,50	70	0,50	140	0,0023	**0,32**
G2	**89**	0,50	178	0,50	356	0,0023	**0,82**

DISFUSIÓ - PRAT

SECTOR	TIPUS DIFUSOR	RADI DIFUSOR (ml)	ANGLE DIFUSOR (º)	Nº DISFUSORS (ut)	Q/DISFUSOR (m3/h)	Q SUBTOTAL (ut)	Q TOTAL (m3/h)
D1	MP2000	6 A 9	45	**2**	0,1	0,2	**0,50**
	MP2000	6 A 9	90	**2**	0,1	0,2	
	MP2000	6 A 9	180	**1**	0,1	0,1	

* Tota la instal·lació de reg es comprovarà que funcioni i es faran les proves d'estanqueïtat. L' instal·lador farà una posta a punt i una programació general del reg una vegada finalitzada l'obra i tots els elements de la xarxa compliran el control de qualitat.

** Tots els pericons es construiran en zones pavimentades limitant amb les zones de gespa o d'arbusts a regar.

batlleiroig

AJUNTAMENT DE REUS

Annex 8. Pla manteniment

Reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn.

Fase 1: Projecte Executiu de la plaça del Víctor i entorn

Juny/2022

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
Manuel Florentín, 15
08950 Esplugues de Llobregat
(+34) 934 579 884 / batlleiroig.com

Índex

Pla manteniment 3

1. Introducció 3
2. Conservació d'arbrat 3
   - 2.1. Inspecció tècnica, visual i auditiva. 3
   - 2.2. Escarificació del sòl 3
   - 2.3. Eixarcolat 3
   - 2.4. Adobat 3
   - 2.5. Poda 4
   - 2.6. Reposició d'arbres morts 4
   - 2.7. Tractaments fitosanitaris 4
   - 2.8. Reg 5
3. Conservació d'arbustives i herbàcies 5
   - 3.1. Eixarcolat 5
   - 3.2. Escarificació 5
   - 3.3. Poda i retall 5
   - 3.4. Adobat 6
   - 3.5. Tractaments fitosanitaris 6
   - 3.6. Reposició de baixes 6
   - 3.7. Reg 6
4. Conservació de prats i gespes 6
   - 4.1. Sega i retall de vores 6
   - 4.2. Adobat mineral i/o orgànic 7
   - 4.3. Tractaments fitosanitaris 7
   - 4.4. Reg 7
5. Inspecció de tota la instal·lació de reg 7
6. Planning d'actuacions de manteniment 1er i 2on any 8

Pla manteniment

1. Introducció

En el present document es defineixen els criteris prevists per a la conservació i manteniment de les zones verdes del Projecte Executiu de la plaça del Víctor i entorn, al terme municipal de Reus.

Els criteris de manteniment de les zones verdes varien segons el caràcter de la vegetació i l'àmbit d'aplicació.

Es descriuen els treballs de manteniment segons les característiques del material vegetal, així com s'indica la freqüència dels treballs de conservació a realitzar:

- Conservació d'arbrat
- Conservació d'arbustives i herbàcies
- Conservació de prats
- Quadre de manteniment

Els treballs de manteniment són adients durant els 2 primers anys a comptar a partir de la recepció. Passat aquest període l'administració publica corresponent podrà ajustar les tasques i les seves freqüències, segons les necessitats particulars.

2. Conservació d'arbrat

2.1. Inspecció tècnica, visual i auditiva.

Regularment es durà a terme una inspecció tècnica per part del personal tècnic especialitzat. Aquestes inspeccions permeten identificar possibles perills o futures operacions que s'hagin de fer en cada exemplar o grup d'exemplars. A més a més, també poden ajudar a identificar operacions de manteniment necessàries i a mantenir actualitzat l' inventari tècnic.

Les inspeccions seran de caràcter visual i en les inspeccions auditives caldrà colpejar el tronc de l'arbre per a comprovar-ne el seu estat.

Freqüència mínima i època:

- Es farà una inspecció tècnica 1 vegada cada canvi d'estació, és a dir 4 vegades/any.

2.2. Escarificació del sòl

L'escarificació de la superfície del sòl del voltant de l'arbre és una operació que cal realitzar periòdicament, tant si hi ha escocell com si no cal trencar la crosta que es pugui formar i oxigenar les arrels. Aquesta operació no es farà quan els arbres tinguin espècies de prats fins a la base.

La fondària d'escarificació ha de ser de 5 a 10 cm, depenent de les necessitats del sòl i sempre respectant el sistema de reg. La tasca s'ha de realitzar de forma manual i mirant de no malmetre les arrels ni donar cops al coll de l'arbre.

Si es comprova que el terreny s'ha endurit excessivament, s'ha de fer una aportació de sorra de sílice i de matèria orgànica. Es pot aprofitar aquesta feina per fer les aplicacions d'adobament.

Freqüència mínima i època:

- 2 vegades/any, primavera i tardor.

2.3. Eixarcolat

Els arbres han de presentar un aspecte sa i net al voltant del tronc, i l'entrega del tronc amb el terreny s'ha de fer de manera uniforme. En els casos en que els arbres es trobin damunt de prat es valorarà si les herbes que creixen al voltant de l'arbre li resten nutrients.

L'eixarcolat consisteix en l'eliminació de les males herbes o altres plantes que puguin entrar en competència amb els arbres de nova plantació. Per a l'escarda es podran utilitzar dos sistemes:

<u>Eixarcolat manual:</u>
Consistent en l'entrecavada de les zones ocupades pels arbres. Aquest sistema serà normalment el més utilitzat.

<u>Eixarcolat químic:</u>
Mitjançant l'aplicació d'herbicides selectius, degudament autoritzats. La seva utilització només pertocarà quan es consideri prudent, en qualsevol cas es comunicarà el tipus d'herbicida que es vulgui utilitzar, lloc d'aplicació i dosi, que hauran de ser aprovats.

Caldrà tenir en compte que qualsevol dany causat per l'ús inadequat d'herbicides és responsabilitat de l'empresa adjudicatària del manteniment.

Si el desherbatge es fa amb motocultor, s'ha de procurar no malmetre les arrels dels arbres.

Cal respectar les dosis establertes pel que fa als herbicides que no es poden utilitzar en els casos en què l'escorça de l'arbre no estigui lignificada.

Quan correspongui, a més a més de les zones ocupades per arbres, arbusts i gramínies, es tractaran altres superfícies sense plantació com poden ser: camins, cunetes, zones d'estar, etc.

Freqüència mínima i època:

- 12 vegades repartides entre els mesos de setembre a novembre i d'abril a juny, inclosos.
- 6 vegades repartides entre els mesos de desembre a març i de juliol a agost, inclosos.

2.4. Adobat

La quantitat de fertilitzants aportats anirà en relació amb l'edat de l'arbre, per norma general, en arbres joves o de recent plantació no es pot fer cap aportació de nutrients.

La zona d'aplicació no s'ha de limitar exclusivament a l'anomenada zona de degoteig, sinó que pot

anar més enllà o molt a prop del tronc. No s'ha d'aplicar l'adob directament damunt de les arrels. Immediatament després de cada aplicació s'ha de fer un reg per facilitar la penetració del producte.

-L'adobament de base s'haurà d'aplicar en fer les plantacions i reposicions amb fems de vaqui o de cavall i en el seu compost, aplicant 0,1 m3 de fems per cada 1m3 de terra vegetal de naturalesa sorrenca.

-L'adobament de fons es farà amb adob mineral 15-15-15 amb oligoelements i a les dosi entre 30/125 grs/m2., depenent de les condicions fisicoquímiques del sòl, la decisió final serà presa per la Direcció Facultativa.

-L'adobament convencional es realitzarà via foliar o radicular.

Caldrà adobar tots els arbres, tant si es troben damunt del sauló o prat. S' aplicarà adob a base de 250GR /ARBRE d´adob químic complex del tipus 12-12-17-2 MG i adobat orgànic a base de 5KG /ARBRE de compost amb un contingut mínim de matèria orgànica del 40% i 5,4% d'àcids húmics. Inclou subministrament, transport i aplicació, prèvia aprovació del producte.

Freqüència mínima i època:

- Durant el primer any caldrà tenir molta cura en aquest punt i només es tractarà quan es cregui totalment necessari i després d'una exhaustiva inspecció tècnica.

- Es realitzaran dos adobats. Un durant el mes de març i l'altre durant el setembre.

2.5. Poda

Els treballs de poda dels arbres inclouen també les feines que se'n deriven com ara la recollida de brancatge i de les restes de poda, neteja, escombrada, càrrega i transport a fins a l'abocador autoritzat o la planta de compostatge i trituració.

El tall de poda ha de ser net, s'han de podar només les branques que ho requereixin, és a dir, branques que s'hagin assecat o branques que presentin cops, possibles ferides, que calgui sanejar o que dificulti el pas o la seguretat de les persones.

La poda sempre serà de branques fines. S'ha de podar el menor nombre possible de branques per tal de disminuir l'efecte negatiu que es pot provocar a l'arbre.

L'orientació del tall ha de seguir l'arruga que hi ha entre la branca i el tronc i no l'ha d'afectar. No s'han de deixar monyons.

Les branques de grans diàmetres no s'han de podar, però si a criteri dels tècnics calgués dur-la a terme, la poda ha de seguir la regla dels tres talls per tal d'evitar que l'escorça s'esquinci.

Com que els arbres plantats ja venen formats de viver, s'entén que durant el primer any, i si l'arbre complia amb els criteris marcats per la Direcció Facultativa de l'obra, no caldrà podar-lo.
Si per algun motiu calgués fer-ho es procediria a aplicar una poda de formació en aquells casos en que es mostrin branques mal dirigides i a fi d'aconseguir una estructura i port compactes, o una poda de refaldat amb eliminació progressiva de les branques més baixes per elevar la capçada d'un arbre.

L'esporga només es justifica per a mantenir l'arbre en bon estat, així doncs es podran esporgar les branques malaltes, malmeses i seques a fi d'impedir la possible proliferació de malalties.
L'eliminació de branques sanes només quedarà justificada per facilitar l'aclarida de la copa i l'entrada de llum i aire, també és justificable l'eliminació de branques creuades o mal dirigides.

Freqüència mínima i època:

- Es durà a terme una inspecció per tal de determinar si és necessari algun tipus de poda. L'època de poda serà prioritàriament a la tardor. Per a les branques seques es podrà fer una poda de sanejat a la primavera.

2.6. Reposició d'arbres morts

Aquestes feines consistiran en la substitució d'aquells arbres que haguessin perdut o minvat considerablement les seves característiques ornamentals o bé que el seu precari estat botànic faci preveure tal situació per a un futur pròxim.

En totes les reposicions que s'efectuïn, s'utilitzaran espècies idèntiques en característiques botàniques, edat, mida, conformació, etc., a les que en el moment de la substitució reuneixi el conjunt del qual han de formar part.

Caldrà retirar les restes vegetals, deixant la superfície neta i transportant-les a un centre de gestió de residus.

Aquestes feines seran realitzades, en principi, en l'època més apropiada sota la indicació i supervisió dels Serveis Tècnics Municipals de Jardineria.

Freqüència mínima i època:

- La reposició es durà a terme segons necessitats, preferentment a la tardor - hivern per als arbres planifolis i coníferes d'hivern i a la primavera en el cas dels arbres de clima càlid.

2.7. Tractaments fitosanitaris

Són vàlids per a aquest apartat totes les consideracions de tipus general i comú efectuades en l'apartat per a la conservació de gespes del present plec.

- En les dates oportunes s'hauran de realitzar els tractaments preventius necessaris per impedir l' inici o propagació de qualsevol plaga o malaia que pugui aparèixer en alguns dels arbres.

- En cas de plagues i malalties corrents a la zona o que es tingui coneixement de la seva existència, s'hauran de dur a terme tractaments periòdics preventius, almenys una vegada a l'any.

- S'hauran de realitzar tots els tractaments fitosanitaris necessaris encaminats a combatre fins a la seva total extinció, la malaltia o plaga un cop desenvolupada.

- S'haurà de mantenir vigilància per detectar qualsevol atac o malalties imprevistes i així poder procedir al seu immediatament combat, avisant a la Direcció Facultativa tant en atacs de pugó com per qualsevol altra plaga o malaltia.

- Cada tractament haurà d'anar acompanyat d'una incorporació d'adob foliar i mullant per estimular i adobar l'arbre.

- Els tractaments s'aplicaran mitjançant productes i procediments moderns, eficaços i no tòxics ni molestosos per a les persones, aus ni mamífers. Categoria A.

-Dur a terme el tractament en hores que no causin problemes al veïnat i de mínima circulació rodada (de 6:00 a 10:00 hores del matí i a última hora de la tarda i nit, especialment a partir de les 22:00 hores).

-No tractar en dies de vent ni en hores de forta insolació. No fer cap tractament en dies de pluja. Si plou després, repetir el tractament.

-Disposar de tots els equips de seguretat per aïllar els treballadors dels productes fitosanitaris que s'apliquin i garantir la seva seguretat mentre treballen a la via pública.

-Per realitzar els treballs, senyalitzar convenientment amb cons, tanques, cintes i senyals d'obra la via pública, i disposar d'un treballador que avisi a persones i vehicles. En el cas d'existir important circulació rodada, avisar a la Policia Municipal per tal de donar suport en el control del tràfic.

- Utilitzar equips de treball d'ultra baix volum.

-Controlar el degoteig per evitar molèsties i inconvenients a persones i elements de la via pública.

-Distribuir el producte de forma homogènia i complerta sobre tota la superfície foliar.

-Presentar els productes fitosanitaris, abans d'utilitzar-los, als serveis municipals de Jardineria, els quals els hauran de revisar i aprovar.

- El contractista haurà de vetllar pel bon estat de creixement i desenvolupament de l'arbre i donar avís dels arbres que presentin clorosi, mancances o depauperació.

Freqüència mínima i època:

- Es realitzaran els tractaments fitosanitaris necessaris segons necessitats.

2.8. Reg

Els elements vegetals es regaran esporàdicament o diàriament en les èpoques en què sigui necessari, dependent de les condicions edafo-climatològics i de les espècies en les plantes existents, de forma que totes les plantes trobin en el sòl, el percentatge d'aigua útil necessari per al seu normal creixement i desenvolupament.

- En general els regs hauran de garantir una humitat en profunditat suficient per a un òptim desenvolupament de l'arbre. La periodicitat anirà en funció de l'espècie, temps de plantació, pluviometria, edat, capacitat de retenció d'aigua de les terres, etc..

- Cal entendre que el període fort de reg és el comprés entre maig i agost, ambdós inclosos i després de les plantacions d'arbres a l' hivern. La resta de l'any el reg decreix per l'època d'aturada vegetativa i pluviometries de primavera i tardor.

- S'haurà de regar els arbres plantats en els últims 3 anys, i aquells adults que agronòmicament ho puguin necessitar i que així ho consideri la Direcció Facultativa.

- En aquells casos en que calgui substituir algun arbre, es regarà el nou arbre a través de reg manual.
- L'adjudicatari també haurà de regar, conservar i mantenir els arbres que disposin de sistemes automàtics i els seus mecanismes de reg (degoteig). Les avaries, obstruccions i anomalies les haurà d'arranjar i substituir, si pertoca tècnicament, quedant exclòs les derivades de vandalisme.

Freqüència mínima i època:

- Es faran quatre revisions l'any coincidint amb cada canvi d'estació, per tal de garantir les necessitats d'aigua de reg.

3. Conservació d'arbustives i herbàcies

3.1. Eixarcolat

L'eixarcolat consisteix en eliminar les herbes adventícies i altres que puguin haver crescut entre mig dels arbusts.

Els eixarcolats s'ha d'efectuar periòdicament amb mitjans manuals, mecànics o amb tractaments herbicides. Si l'eixarcolat es fa amb herbicida, passat el temps obligatori d'espera del tractament s'han de retirar les restes vegetals i deixar l'espai net.

Per a l'eixarcolat es podran utilitzar dos sistemes:

<u>Eixarcolat manual</u>
Consistent en l'entrecavada de les zones ocupades per arbusts. Aquest sistema serà normalment el més utilitzat.

<u>Eixarcolat químic</u>
Mitjançant l'aplicació d'herbicides selectius.

Quan correspongui, a més a més de les zones ocupades per arbres, arbusts i gramínies, es tractaran altres superfícies sense plantació com potser: camins, cunetes, zones d'estar, etc.

Es realitzarà periòdicament, i sempre posterior a l'eliminació de males herbes, a una profunditat de 15 cm, ja sigui de forma manual o mecànica.

Freqüència mínima i època:

- 12 vegades repartides entre els mesos de setembre a novembre i d'abril a juny, inclosos.
- 6 vegades repartides entre els mesos de desembre a març i de juliol a agost, inclosos.

3.2. Escarificació

S'ha de dur a terme periòdicament i sempre posteriorment a l'eliminació de males herbes adventícies o eixarcolat. L'escarificació ha de mantenir el sòl esponjós per evitar la compactació del terreny i promoure l' intercanvi gasós continu.

L'escarificació s'ha de realitzar a uns 5 cm de fondària mitjançant maquinària o manualment. Durant aquest procés s'ha de retirar tot el que dificulti el bon desenvolupament de les plantes, com ara elements d'origen inorgànic o pedres.

Freqüència mínima i època:

- 2 vegades/any, primavera i tardor.

3.3. Poda i retall

Caldrà realitzar una poda de les espècies arbustives un cop hagin complert la seva floració. La poda haurà de ser proporcional amb el port de l'espècie. Els talls de poda han de ser nets i no han de tenir branques afectades per plagues o malalties greus.

La poda es realitzarà quan finalitzin les floracions, és a dir, preferentment a la tardor.

Freqüència mínima i època:

- 1 vegada l'any durant el mes de setembre.

3.4. Adobat

Es realitzarà un adobat orgànic. Segons el volum de la gramínia, s'aportarà d'1 a 4 kg per planta, enterrant i barrejant l'adob mitjançant una cavada.

L'adob mineral es realitzarà dos cops l'any, l'un a la tardor, que haurà de ser d'alliberació lenta, i l'altre a la primavera, aportant un adob complex.

La dosi de l' adobat mineral variarà segons el port de la planta.
Es farà una adobat mineral microgranulat d'alliberament lent, del tipus 20.5.8.2 MGO, compost dels tres macro elements (nitrogen, fòsfor i potassi) en quantitat no inferior als 40 g/m2 i un adobat orgànic a la tardor (setembre - octubre), en quantitat no inferior a 500g/m2 I exempt de llavors contaminants, amb un contingut mínim de matèria orgànica del 40%, 5,4% d'àcids húmics i 4,6% d'àcids fúlvics.

Freqüència mínima i època:

- 2vegada/any una durant el mes de maig i una al mes de setembre.

3.5. Tractaments fitosanitaris

Són vàlids per a aquest apartat totes les consideracions de tipus general i comú efectuades en l'apartat per a la conservació de gespes del present plec.

De forma preventiva i de forma mecànica segons l'època de l'any. S'informarà a l'Ajuntament dels productes fitosanitaris a utilitzar en cada moment.

Els tractaments fitosanitaris només es faran en cas que siguin estrictament necessaris i segons determinin els tècnics.

Freqüència mínima i època:

- 1 vegada l'any durant el mes de setembre.

3.6. Reposició de baixes

Aquestes feines consistiran en la substitució d'aquelles plantes que hagi perdut o minvat considerablement les seves característiques ornamentals o bé que el seu precari estat botànic faci preveure tal situació per a un futur pròxim.

Aquestes feines seran realitzades, en principi, en l'època més apropiada sota la indicació i supervisió dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament.

En totes les reposicions que s'efectuïn, s'utilitzaran espècies idèntiques en característiques botàniques, edat, mida, conformació, etc., a les que en el moment de la substitució reuneixi el conjunt del qual han de formar part.

En el moment que s'observi algun exemplar mort, es procedirà a la seva immediata arrancada i posterior reposició durant l'any de manteniment i en l'època de plantació adequada segons els requeriments de l'espècie en qüestió.

El forat de plantació variarà segons el volum i l'alçada de la planta.

Freqüència mínima i època:

- Caldrà reposar totes les baixes. Les noves plantes es plantaran preferentment durant la primavera o la tardor.

3.7. Reg

Els elements vegetals es regaran esporàdicament o diàriament en les èpoques en què sigui necessari, dependent de les condicions edafo-climatològiques i de les espècies en les plantes existents, de forma que totes les plantes trobin en el sòl, el percentatge d'aigua útil necessari per al seu normal creixement i desenvolupament.

- En general els regs hauran de garantir una humitat en profunditat suficient per a un òptim desenvolupament de les arbustives.

- Cal entendre que el període fort de reg és el comprés entre maig i agost, ambdós inclosos. La resta de l'any el reg decreix per l'època d'aturada vegetativa i pluviometries de primavera i tardor.

Freqüència mínima i època:

- Es faran quatre revisions l'any coincidint amb cada canvi d'estació, per tal de garantir les necessitats d'aigua de reg.

4. Conservació de prats i gespes

4.1. Sega i retall de vores

Per a les superfícies de gespa, la sega es realitzarà amb la freqüència adequada per tal que l'alçada de la gespa no superi els 7 cm, caldrà recollir la gespa tallada o triturar-la amb maquinaria especialitzada.

Cada vegada que es segui, prèviament s'hauran de tallar les vores, i netejar els parterres de brutícia o altres elements estranys.

Així, la freqüència de segues per als prats regats serà de:

- 1 cop /mes: desembre, gener i febrer
- 2 cops/mes març, octubre, i novembre
- 4 cops/mes abril, maig, juny, juliol, agost i setembre.

La sega i recollida de restes haurà de fer-se amb el grau de mecanització que es requereix segons les dimensions de les superfícies a tractar. Així com cal realitzar el rampinat i neteja dels productes sobrants.

En cas que hi hagi molt creixement es podrà augmentar el número de segues.

Les vores dels prats hauran de quedar degudament retallades amb la corresponent neteja i eliminació de restes.

Cada cop que es realitzi una sega, de forma mecanitzada o manual, i segons les exigències de la zona i tipus d'enjardinament, l'adjudicatari realitzarà els retalls de vores necessàries.

4.2. Adobat mineral i/o orgànic

- Adobat de cobertura.

S'haurà de fer els adobats necessaris. A l' inici de la primavera (març-abril) es farà un adobat mineral microgranulat d'alliberament lent, del tipus 20.5.8.2 MGO, compost dels tres macro elements (nitrogen, fòsfor i potassi) en quantitat no inferior als 40 g/m2 i a la tardor (setembre-octubre), es farà un adobat orgànic a una quantitat no inferior a 500g/m2 i exempt de llavors contaminants, amb un contingut mínim de matèria orgànica del 40%, 5,4% d'àcids húmics i 4,6% d'àcids fúlvics.

Freqüència mínima i època:

- Adobat mineral (N/P/K): 1 cop/any a la primavera (març-abril).
- Adobat orgànic: 1 cop/any a la tardor (setembre-octubre).

Es repartirà l'adob sobre tota la superfície i un cop estès es regarà.
Cal respectar la legislació vigent sobre sòls, adobs, fertilitzants, sanitat vegetal i medi ambient, adaptant-se a les noves normatives d'àmbit Comunitari, Estatal o Autonòmic, que puguin sorgir especialment en relació amb el medi ambient i contaminació d'aigües superficials i del subsòl.

4.3. Tractaments fitosanitaris

Es realitzaran periòdicament els tractaments aconsellables amb els productes adequats que disposarà l'adjudicatari.

En l'aplicació d'aquests tractaments s'utilitzaran mitjans, productes i procediments moderns, eficaços i no tòxics ni molestosos per a les persones.

L'executor dels treballs de tractaments fitosanitaris i d'herbicides haurà d'estar inscrit en el registre oficial d'establiments i serveis plaguicides en el Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya segons Decret 149/1997. L'empresa adjudicatària serà responsable dels problemes de fitotoxicitat que pogués derivar-se dels tractaments, estant degudament obligada a restituir els danys causats.

No es faran tractaments en dies de pluges i vent. Havent comprovat l'eficàcia del producte s'optarà sempre per productes de baixa toxicitat i ecològics o respectuosos amb el medi ambient.

Les zones tractades seran senyalitzades sigui quin sigui la categoria del producte utilitzar (A, B). Preferentment s'utilitzaran productes de categoria A. *Els prats seran encintades, col·locant un cartell amb la llegenda ''prat tractat, no trepitjar".* Igualment es mantindrà un servei de vigilància per a realitzar els tractaments específics adequats davant de l'aparició de qualsevol tipus de malaltia o plaga.

Tot tractament haurà d'anar acompanyat d'adob foliar i mullant, si aquests són compatibles.

- S'utilitzaran elements de treball d'ultra baix volum.
- Es controlarà el degoteig per evitar molèsties i inconvenients a persones i elements de la via pública.
- Es distribuirà el producte homogèniament i completament sobre tota la superfície de la planta.

Freqüència mínima i època:

- Freqüència mínima 1 cop/any preferentment al setembre, podent incrementar-la segons la zona i necessitats.

L'adjudicatari quedarà obligat de realitzar, amb els seus propis mitjans durant les dates oportunes, els tractaments preventius adequats per impedir la iniciació o propagació de qualsevol malaltia o plaga que pogués aparèixer en alguns dels cultius o terrenys de les zones verdes, així com d'aquells altres encaminats a combatre fins a la seva total extinció, la malaltia o plaga, una vegada desenvolupada, disposant els mitjans tècnics, humans, mecànics i els productes necessaris.

4.4. Reg

El moment més idoni per regar serà a primeres hores del matí i a les últimes de la tarda.
El reg immediatament després de la sembra haurà de fer-se amb les degudes precaucions per evitar descalçaments i arrossegaments de terres, humus o llavors. Caldrà regar amb la freqüència i intensitat necessària per mantenir el sòl en bon estat d'humitat (caldrà deixar el sòl a capacitat de camp).

Cal considerar que en recents i nous sembrats i en èpoques caloroses, pot ser puntualment necessari regar 2 o 3 cops al dia per garantir la germinació i arrelament de les llavors.

Els regs es podran repartir més o menys segons l'època de sembra, condicions meteorològiques, tipus de sòl i orientació del parc.

Freqüència mínima i època:

- Es farà la revisió quatre vegades l'any, coincidint amb els canvis d'estació, per tal de garantir les necessitats d'aigua de reg.

5. Inspecció de tota la instal·lació de reg

Caldrà preveure una inspecció de tota la instal·lació periòdicament. Es repararan els tubs en cas de fugues d'aigua i es reposaran els mecanismes necessaris que s'hagin pogut malmetre o que no funcionin correctament. En cas de pèrdua de material per vandalisme o altres desperfectes es comunicarà per escrit a l'Ajuntament.

Caldrà també el control i reparació de possibles avaries de la xarxa, substitució de les bateries dels programadors i de cada consola de programació al final del període de manteniment, i el consum d'aigua durant aquest període.

La inspecció del reg es farà en el conjunt del parc.

ALTRES APLICACIONS:

En tots els casos que no es fixin condicions particulars respecte a treballs de conservació i manteniment, s'aplicaran les condicions establertes al 'Plec de condicions Tècniques Generals de Plantacions i Jardineria' i la normativa general de l' esmentat plec.

Així doncs s'aplicaran:

-NTJ "Normes Tecnològiques de jardineria i paisatgisme" del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya

-Mètode de valoració de l'arbrat ornamental "Norma Granada". Associació Espanyola de Parcs i Jardins públics. MAB - UNESCO

-Guia de productes fitosanitaris del Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya amb normes i legislació sobre plaguicides.

-Guia d'herbicides i fitorreguladors del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya.

-Plec de condicions tècniques de partides d'obra d'urbanització. Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).

6. Planning d'actuacions de manteniment 1er i 2on any

ANY1 i 2													
ARBRES	gener	febrer	març	abril	maig	juny	juliol	agost	setembre	octubre	novembre	desembre	Total anual
INSPECCIÓ TÈCNICA DE LES PLANTACIONS			1			1			1			1	4
ESCARIFICACIÓ			1						1				2
ESCARDA	1	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	18
ADOBAT													segons necessitats
PODA													segons necessitats
REPOSICIÓ DE MARRES													segons necessitats
FITOSANITARIS													segons necessitats
INSPECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE REG			1			1			1			1	4

ANY 1 i 2													
ARBUSTIVES I ENFILADISSES	gener	febrer	març	abril	maig	juny	juliol	agost	setembre	octubre	novembre	desembre	Total anual
EIXARCOLAT										1			1
ESCARIFICACIÓ			1						1				2
ADOBAT													segons necessitats
PODA I RETALL									1				1
FITOSANITARIS			1			1			1			1	4
REPOSICIÓ DE MARRES													segons necessitats
INSPECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE REG			1			1			1			1	4

ANY 1 i 2													
PRATS I GESPES	gener	febrer	març	abril	maig	juny	juliol	agost	setembre	octubre	novembre	desembre	Total anual
SEGA I RETALL DE VORES	1	1	2	4	4	4	4	4	4	2	2	1	33
ADOBAT													segons necessitats
FITOSANITARIS													segons necessitats
INSPECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE REG			1			1			1			1	4

AJUNTAMENT DE REUS

Annex 9. Estudi de seguretat i salut

Reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn.

Fase 1: Projecte Executiu de la plaça del Víctor i entorn

Juny/2022

MEMÒRIA

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Índex

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 2
1.1. Identificació de les obres 2
1.2. Objecte 2
2. PROMOTOR - PROPIETARI 2
3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 2
4. DADES DEL PROJECTE 2
4.1. Autor/s del projecte 2
4.2. Tipologia de l'obra 2
4.3. Situació 2
4.4. Comunicacions 2
4.5. Localització de serveis assistencials 2
4.6. Pressupost d'execució material del projecte 3
4.7. Termini d'execució 3
4.8. Mà d'obra prevista 3
4.9. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra 3
4.10. Maquinària prevista per a executar l'obra 3
5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS 3
5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra 3
5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra 4
5.3. Instal·lació de sanejament 4
5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis 4
6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL 5
6.1. Serveis higiènics 5
6.2. Vestuaris 5
6.3. Menjador 5
6.4. Local de descans 5
6.5. Local d'assistència a accidentats 6
7. ÀREES AUXILIARS 6
7.1. Centrals i plantes 6
7.2. Tallers 6
7.3. Zones d'apilament. Magatzems 7
8. TRACTAMENT DE RESIDUS 7
9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES 7
9.1. Manipulació 7
9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament 7
10. CONDICIONS DE L'ENTORN 8
10.1. Serveis afectats 8
10.2. Servituds 8
11. UNITATS CONSTRUCTIVES 8
12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU 9
12.1. Procediments d'execució 9
12.2. Ordre d'execució dels treballs 9
12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució 9
13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU 9
14. MEDIAMBIENT LABORAL 9
14.1. Agents atmosfèrics 9
14.2. Il·luminació 9
14.3. Soroll 10
14.4. Pols 10
14.5. Ordre i neteja 11
14.6. Radiacions no ionitzants 11
14.7. Radiacions ionitzants 13
15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS 13
16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP) 14
17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC) 14
18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) 14
19. RECURSOS PREVENTIUS 15
20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT 15
21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA 16
21.1. Normes de Policia 16
21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública 16
21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic 17
21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic 17
21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic 18
21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic 18
21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic 18
21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública 19
22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ 20
22.1. Riscos de danys a tercers 20
22.2. Mesures de protecció a tercers 20
23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS 20
24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS 20
25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES 20
26. ANNEX RECOMANACIONS COVID-19 37
27. Signatures 38

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres

Projecte de reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn.
Fase 1: Projecte Executiu de la Plaça del Víctor de Reus

1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars conseqüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor : Ajuntament de Reus

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S. : Enric Batlle, Joan Roig, Iván Sánchez, Mario Súñer
Titulació/ns : Arquitectes
Col·legiat núm. : 11306-9/ 11355-7/ 43728-1/ 49103-9
Despatx professional : Batlle i Roig Arquitectura SLP
Població : Esplugues de Llobregat

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Autor del projecte : Enric Batlle, Joan Roig, Iván Sánchez, Mario Súñer
Titulació/ns : Arquitectes
Col·legiat núm. : 11306-9/ 11355-7/ 43728-1/ 49103-9
Despatx professional : Batlle i Roig Arquitectura SLP
Població : Esplugues de Llobregat

4.2. Tipologia de l'obra

El present projecte correspon a les actuacions per a la reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn.

4.3. Situació

Carrer,plaça : PLAÇA DEL VICTOR I ENTORN
Codi Postal : 43202
Població : REUS

4.4. Comunicacions

Carretera : CARRER AMPLE
Ferrocarril : ESTACIÓ DE TREN DE REUS
Línia Autobús : PARADA FOLCH I TORRES. L11-L20-L21-L32-L33-L41-L50

4.5. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

CAP Sant Pere
Camí de Riudoms, 53-55
43202 Reus, Tarragona
977 77 85 12

HOSPITAL CENTRE MQ REUS:
Carrer del Vapor Nou, Carrer d'Antoni Gaudí, 26,
43201 Reus, Tarragona
977010800

COMISSARIA DE LA POLICIA NACIONAL:
Carrer del General Moragues, 54
43203 Reus, Tarragona
977328000

PARC DE BOMBERS DE REUS:
Carrer de Mas del Tallapedra, 1
43204 Reus, Tarragona
977300017

4.6. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, exclosa la Seguretat i Salut complementària, Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 699.791,64€ (sis-cents noranta-nou mil set-cents noranta-un euros amb seixanta quatre cèntims).

4.7. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 10 mesos.

4.8. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 15 persones.

4.9. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Enderrocadors.
Operadors de maquinària de moviment de terres.
Operadors de planta de formigons.
Operadors de planta de matxuqueig.
Operadors de planta de prefabricats.
Consolidadors de terrenys.
Col·locadors de panot.
Col·locadors de vorades.
Col·locadors d'asfalt.
Jardiners
Encofradors.
Ferrallistes.
Paletes.
Muntadors de prefabricats de formigó.
Muntadors de sistemes de protecció col·lectiva.
Soldadors.
Tubers.
Manyans.
Pavimenters.
Fusters.
Metal·listes.
Enrajoladors.
Pintors.
Impermeabilitzadors.
Regaters.
Instal·ladors de xarxa de sanejament.
Instal·ladors elèctrics.
Instal·ladors d'enllumenat.
Instal·ladors d'aparells d'elevació.
Instal·ladors de senyalització.
Instal·ladors de sistemes de control.
Instal·ladors de la companyia de subministrament de gas.
Instal·ladors de la companyia subministradora d'electricitat.
Instal·ladors d'enllumenat públic.
Instal·ladors de la companyia subministradora de telèfons.
Instal·ladors de mobiliari urbà.
Instal·ladors d'equipaments especials.

4.10. Maquinària prevista per a executar l'obra

MÀQUINES PER A PERFORACIÓ, SONDEIG, CLAVAMENTS I PANTALLES

Màquines per a perforació i demolició.

MÀQUINES PER A MOVIMENT DE TERRES A CEL OBERT

Excavadores.
Carregadores.
Retrocarregadores.
Rasadores contínues.
Màquines per a anivellació i refí.(Motoanivelladores)
Transport extravial .(Dumpers).

MÀQUINES PER A COMPACTACIÓ

Compactador vibratori de tambor llis.
Compactador tandem vibratori

MÀQUINES PER A TRANSPORT PER CARRETERA

Transport per carretera (Camions)

MÀQUINES PER A REPARACIÓ I TRACTAMENT D'ÀRIDS

Matxucadora de mandíbules
Matxucadores giratòries, impactes i molins.
Cribes

MÀQUINES PER A FABRICACIÓ, TRANSPORT I POSADA EN OBRA DE MORTERS I FORMIGONS

Projectors de morter i formigons
Allisadores de paletes
Vibradors.

MÀQUINES PER A CONSERVACIÓ DE CARRETERES

Recicladores de paviment
Màquines per a col·locació de bionda
Escombradores
Fresadores
Rentadora de senyalització

MÀQUINES PER A ELEVACIÓ I MANIPULACIÓ

Montacàrregues de materials

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

És faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub

de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.
Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- **Connexió de servei**

– Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
– La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
– Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
– Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

- **Quadre General**

– Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
– Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
– Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
– Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 Ω). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
– Estarà protegida de la intempèrie.
– És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
– Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

- **Conductors**

– Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
– Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
– Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs" d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.

- **Quadres secundaris**

– Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
– Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
– Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

- **Connexions de corrent**

– Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
– S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.
– Es faran servir els següents colors:

· Connexió de 24 v	:	Violeta.
· Connexió de 220 v	:	Blau.
· Connexió de 380 v	:	Vermell

– No s'empraran connexions tipus „lladre".

- **Maquinària elèctrica**

– Disposarà de connexió a terra.
– Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
– Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
– L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

- **Enllumenat provisional**

– El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
– Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
– Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
– Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

- **Enllumenat portàtil**

– La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
– Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons el Codi Tècnic de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

5.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al

costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

- **Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra**

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
- En àrees amb possibilitats de focs „A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
- En àrees amb possibilitats de focs „B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.
En situació de risc sanitari caldrà preveure un increment de la desinfecció i neteja del espais destinats a quest serveis (1 neteja/desinfecció diària), d'acord amb les instruccions de les autoritats sanitàries.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

6.1. Serveis higiènics

- Lavabos

Com a mínim un per a cada 10 persones.
En situació de risc sanitari Covid-19 cal que estiguin dotats d'ampolles amb hidrogel desinfectant amb dosificadors automàtics, i tovalloles de paper, i un cubell específic per recollir el material de protecció d'un sol ús.

- Cabines d'evacuació

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

- Local de dutxes

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

6.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m^2 per treballador contractat.
En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 4 m2 per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

6.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m^2 per treballador que mengi a l'obra.
En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 4 m2 per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

6.4. Local de descans

En aquelles obres que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s'estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més pròxim possible al menjador i serveis.

A efectes de càlcul haurà de considerar-se 3 m^2 per usuari habitual.
En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 6 m2 per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

6.5. Local d'assistència a accidentats

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

- una farmaciola,
- una llitera,
- una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Lluminós, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurocrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,
- estisores,
- pinces,
- guants d'un sol ús
- *en situació de risc sanitari Covid-19 termòmetre sense contacte*

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. Centrals i plantes

Estaran ubicades estratègicament en funció de les necessitats de l'obra. En el trànsit de vehicles als seus accessos es tindrà molta cura pel que fa a l'ordre, abalisament i senyalització, amb una amplada mínima de la zona de rodadura de 6 m i pòrtic de gàlib de limitació en altura, mínima de 4 m.

L'accés a la instal·lació resta restringida exclusivament al personal necessari per a la seva explotació, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi de gir de la dragalina. Tots els accessos o passarel·les situats a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals estaran condemnats i, si no fos possible com en el cas de la fossa del skip, es disposarà de baranes laterals reglamentàries d'1 m d'altura i topall per a rodadura de vehicles.

La construcció de l'estacada destinada a la contenció i separació d'àrids, serà ferma i arriostrada en previsió de bolcades.

Les sitges de ciment no seran hermètiques, per evitar l'efecte de la pressió. La boca de recepció de la sitja estarà condemnada amb un sòlid engraellat o relliga metàl·lica. La tapa disposarà de barana perimetral reglamentària d'1 m d'altura. L'accés mitjançant escala „de gat" estarà protegida mitjançant argolles metàl·liques (Ø 0,80 m) a partir de 2 m de l'arrancada.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

7.2. Tallers

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 m^2 de superfície i 10 m^3 de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m^2 per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.

La intensitat mínima d'il·luminació, en els llocs d'operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, al menys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de restar restringit exclusivament al personal adscrit a cada un d'ells, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i servituds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passarel·les situades a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 m^3, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

7.3. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del Decret 89/2010 de 29 de juny pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal gestionar de forma separada de la resta, els residus dels cubells on es recullen els EPIs d'un sol ús, iles tovalloles de paper del rentat de mans i aparells.

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

9.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos liquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
b. Nom comú, si és el cas.
c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
h. El número CEE, si en té.
i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- **Explosius**

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- **Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables**

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- **Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- **Corrosius, Irritants, sensibilitzants**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'**àmbit de l'obra** (el de projecte) i l'**àmbit dels treballs** en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

10.1. Serveis afectats

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.2. Servituds

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS
ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA
ENDERROCS O ARRENCADA D'ELEMENTS
MOVIMENTS DE TERRES
REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSICIÓ EN DESMUNT
EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES
FONAMENTS
SUPERFICIALS (RASES - POUS - LLOSES - ENCEPS - BIGUES DE LLIGAT - MURS GUIA)
MURS DE FORMIGÓ IN SITU - RECALÇATS
ESTRUCTURES
ESTRUCTURES D'ACER
ESTRUCTURES DE FORMIGÓ IN SITU (ENCOFRATS/ARMADURES/FORMIGONAMENT/ANCORATGES I TESAT)
TANCAMENTS I DIVISÒRIES
TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)
DIVISÒRIES (OBRA)
IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTS
JUNTS (FORMACIÓ - REBLERTS - SEGELLATS)
REVESTIMENTS
PINTATS - ENVERNISSATS
PAVIMENTS
PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)
PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)
PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
COL.LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL.LICS
BARRERES DE FORMIGÓ FETES "IN SITU" O AMB PECES PREFABRICADES
INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
ELEMENTS COL.LOCATS SUPERFICIALMENT (DESGUASSOS, EMBORNALS, BUNERES, ETC.)
ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
INSTAL.LACIONS AUDIOVISUALS
MUNTATS SUPERFICIALMENT
MUNTAT SOTERRAT
EQUIPAMENTS
MOBILIARI URBÀ

JARDINERIA
MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

12.1. Procediments d'execució

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

12.2. Ordre d'execució dels treballs

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.
En situació de risc sanitari Covid-19, cal tenir en compte per l'organització dels treballs, que sempre que sigui possible, s'ha de mantenir una distància entre treballadors de 2 m.

12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) i el Codi Tècnic de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

14. MEDIAMBIENT LABORAL

14.1. Agents atmosfèrics

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

14.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.3. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1er.- Supressió del risc en origen.
2on.- Aïllament de la part sonora.
3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

14.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O_2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\%\ Si\ O_2 + 2}\ mg / m^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal garantir una vegada al dia la neteja i desinfecció de les eines de treball, els vehicles utilitzats pels treballadors, els locals sanitaris, vestidors, menjadors i espais de descans.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

14.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.
UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.
UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums

fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
   - Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
   - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

k) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
   - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
   - Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
   - Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.
   A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.
   Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.
   Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.
Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

14.7. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
2on.- Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
4art.- Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
2on.- Assentar els peus fermament.
3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
4art.- Mantenir l'esquena dreta.
5è.- Subjectar l'objecte fermament.
6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
8è.- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
  h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
  i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
  j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
  k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11M001	m	Plataforma de treball amb barana, sòcol i escala d'accés, per a treballs amb encofrats lliscants o de panells de grans dimensions, amb tots els requisits reglamentaris de seguretat
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

l) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.

m) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.

n) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "*Recursos preventius*" és, en aquests casos, necessària.
En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana preveure un equip de neteja i desinfecció dels equips i eines de l'obra per tant es recomana incrementar les hores previstes de recurs preventiu.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. *Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.*
2. *Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.*
3. *Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.*
4. *Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.*
5. *Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.*
6. *Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.*
7. *Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.*
8. *Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.*
9. *Treballs que impliquin l'ús d'explosius.*
10. *Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.*

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS
ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA
MOVIMENTS DE TERRES
EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
ESTRUCTURES
ESTRUCTURES D'ACER
ESTRUCTURES DE FORMIGÓ IN SITU (ENCOFRATS/ARMADURES/FORMIGONAMENT/ANCORATGES I TESAT)
TANCAMENTS I DIVISÒRIES
TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)
REVESTIMENTS
PINTATS - ENVERNISSATS
INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc.., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

21.1. Normes de Policia

- **Control d'accessos**

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- **Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra**

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- **Ocupació del tancament de l'obra**

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- **Situació de casetes i contenidors.**

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

– Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
  – Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
  – A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
  – Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.

- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- **Situació de grues-torre i muntacàrregues**

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- **Canvis de la Zona Ocupada**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- **Tanques**

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada. Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin. Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars. En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.
Complements	Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- **Accés a l'obra**

Portes	Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra. No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

- **Entrades i sortides de vehicles i maquinària.**

Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.
Camions en espera	Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra. El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- **Càrrega i descàrrega**

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- **Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**

Descàrrega	La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.
Apilament.	No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats. Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata. A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació — Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- **Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública**

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides — Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.
Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes — Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre — En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

- **Neteja**

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- **Sorolls. Horari de treball**

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- **Pols**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

- **Senyalització i protecció**

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

- **Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants**

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

– En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
– L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

- **Elements de protecció**

Pas vianants — Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m).

Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes

	no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).
Forats i rases	Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts. Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45º en el sentit de la marxa.

- **Enllumenat i abalisament lluminós**

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- **Abalisament i defensa**

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

o) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
p) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
q) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
r) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
s) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- **Paviments provisionals**

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- **Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda**

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat I una fletxa de senyalització.

- **Manteniment**

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- **Retirada de senyalització i abalisament**

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- **Arbres i jardins**

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llindar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- **Parades d'autobús, quioscos, bústies**

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. Riscos de danys a tercers

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

22.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

16. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
17. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
18. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsic que avisin als vehicles de la situació de perill.
19. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:

1.- Ordre i neteja general.
2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
5.- Punts de trobada.
6.- Assistència Primers Auxilis.

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

G01 ENDERROCS
G01.G01 ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA

ENDERROC PER MITJANS MANUALS, MECÀNICS I/O EXPLOSIUS, DE FONAMENTS, PAVIMENTS I ELEMENTS A POCA FONDARIA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: SOBRE ELEMENTS A ENDERROCAR PER DIFICULTAT ALS ACCESSOS	2	2	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: TERRENY IRREGULAR. MATERIAL MAL APLEGAT	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE MATERIALS I EINES	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: MATERIALS MAL APLEGATS	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES MANUALS O MECÀNIQUES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AMB DESTROSSA DE MATERIAL. TALL OXIACETILÈNIC. TALL PER RADIAL	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: TERRENY IRREGULAR	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS	2	1	2
20	EXPLOSIONS Situació: OXIACETILÈ. EMANACIÓ DE GASOS	1	3	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: MOVIMENTS DE MAQUINARIA I CAMIONS DINS DE L'OBRA	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20

I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	20
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4

G01.G03 ENDERROCS O ARRENCADA D'ELEMENTS

ENDERROCS PER MITJANS MANUALS I MECÀNICS D'ELEMENTS SUPERFICIALS (MOBILIARI URBÀ, DIVISÒRIES, SENYALITZACIÓ, PROTECCIONS VIÀRIES, LLUMINÀRIES...)

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS OBRA APLECS DE MATERIAL SUPERFÍCIES IRREGULARS DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I TRANSPORT DE MATERIALS ENDERROCATS	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: MANIPULACIÓ D'EINES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: INEXISTÈNCIA DE ZONES DE SEGURETAT ÚS DEL MARTELL PNEUMÀTIC	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: ELEVACIÓ I CARRETEIG DE MATERIAL, I ENDERROCS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EXISTENTS	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS I PARTÍCULES GENERADES ALS ENDERROCS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS DE VEHICLES PROPIS DE L'OBRA I TRANSPORT	3	2	4
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA ENDERROCS: MARTELL, COMPRESSOR	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: CABINA MÀQUINES MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	2
I0000013	Ordre i neteja	17
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G02 MOVIMENTS DE TERRES
G02.G01 REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSICIÓ EN DESMUNT

EXCAVACIÓ DE TERRENY MITJANÇANT LA FORMACIÓ O NO DE TALUSSOS ESTABLES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** REALITZACIÓ DE TALUSSOS I DESMUNTS DE MÉS DE 2 m. ACCÉS A LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA IRREGULARIDAD DEL ÀREA DE TREBALL ACCÉS A L'EXCAVACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** INESTABILITAT EN TALUSSOS DE FORTA PENDENT TREBALLS EN RASES	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL ACCÉS ALS TALLS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MOBILITAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL, ZONES DE PAS BASES NIVELLADES PER RECOLZAMENTS HIDRÀULICS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS I MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS ALS EXTERIORS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** EXISTÈNCIA D'INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS GENERAT EN LA EXCAVACIÓ I EN LES ZONES DE PAS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** MAQUINÀRIA PRESENT EN OBRA	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /10 /12
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10

I0000045	Formació	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	10 /12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G02.G03 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS MITJANÇANT MITJANS MANUALS I/O MECÀNICS AMB O SENSE ENTIBACIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ACCÉS FONS D'EXCAVACIÓ CIRCULACIÓ PERIMETRAL DE LA RASA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL APLEC DE MATERIAL	2	2	3
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ESTABILITAT DE L'EXCAVACIÓ COL·LOCACIÓ DE L'ESTINTOLAMENT	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES MANUALS I/O MECÀNIQUES	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** ESTABILITAT DE LA MAQUINÀRIA RECOLZAMENTS HIDRÀULICS ZONES DE PAS DELIMITADES	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS MANUALS D'EXCAVACIÓ I EXTRACCIÓ DE TERRES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** EXISTÈNCIA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS TERRES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	12
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000083	Dispositius d'alarma	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000111	Revisar entibacions en començar jornada treball. Precaució per interrupcions >1día, pluges o gelada	3
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G02.G04 REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS

FORMACIÓ DE REBLERTS I TERRAPLENS AMB TERRES O PEDRES (PRÒPIES DE L'OBRA O NO) AMB MITJANS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CIRCULACIÓ EN VORES DE TERRAPLENAT ACCÉS A ZONES DE TREBALL	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL ACCÉS A ZONES DE TREBALL APLEC DE TERRES	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** INESTABILITAT DE TALUSSOS	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANUTENCIÓ DE TERRES O BLOCS DE PEDRA AL TALL NO RESPECTAR DISTÀNCIA DE SEGURETAT	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** INESTABILITAT DEL VEHICLE: RECOLZAMENTS HIDRÀULICS ZONES DE CIRCULACIÓ EN CONDICIONS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS MANUALS	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR DE VEHICLES	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /4
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G02.G05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES, PEDRES O RUNA PROCEDENTS DE L'EXCAVACIÓ EN OBRA PER A TRANSPORT POSTERIOR A LA MATEIXA OBRA O A ABOCADOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT ZONA DE TREBALL ACCÉS AL TALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** FEINES DE CÀRREGA DE CAMIONS CAMIONS SOBRECÀRREGATS MAQUINÀRIA NO ADIENT	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MAQUINÀRIA NO ADIENT	2	3	4
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** IRREGULARITAT DE SUPERFÍCIE DE TREBALL I ITINERARIS OBRA ESTABILITAT DELS RECOLZAMENTS HIDRÀULICS	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS MANUALS	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	1	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE L'EXCAVACIÓ, CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES	2	2	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA	2	3	4
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	14

G03 FONAMENTS
G03.G01 SUPERFICIALS (RASES - POUS - LLOSES - ENCEPS - BIGUES DE LLIGAT - MURS GUIA)

EXECUCIÓ DE FONAMENTS SUPERFICIALS (EXCAVACIÓ, ARMAT, FORMIGONAT, CURAT) AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES DINS DE RASES, POUS	1	1	1
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR OBRA MUNTATGE D'ENCOFRATS, ARMADURES, FORMIGONAT	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** CAIGUDA D'ELEMENTS EN L'EXECUCIÓ D'ENCOFRAT , ARMAT , FORMIGONAT	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** COL·LOCACIÓ D'ARMADURES	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** TALLS AMB SERRA CIRCULAR: ENCOFRAT, ARMAT	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MUNTATGE ENCOFRAT, ARMADURES ESCAPÇAT DE PILOTIS: UTILITZACIÓ DEL MARTELL PNEUMÀTIC	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MUNTATGE D'ENCOFRAT FORMIGONERA FEINES DE FORMIGONAT	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARETEIG DE MATERIAL PER AL SEU TRACTAMENT: TALLERS FERRALLA, ENCOFRADORS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** ÚS DE MAQUINÀRIA CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS (CENTRAL FORMIGONERA PRÒPIA A OBRA) POLS TERRA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB CIMENT (FORMIGÓ)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR OBRA DE CAMIONS EN OPERACIONS DE COL·LOCACIÓ D'ARMADURES, FORMIGONAT, SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2

	Situació: MAQUINÀRIA TALLERS (FERRALLA, ENCOFRATS...)			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1 /2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1 /2
I0000013	Ordre i neteja	1 /2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	1 /2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G03.G03 MURS DE FORMIGÓ IN SITU - RECALÇATS

EXECUCIÓ DE MURS DE FORMIGÓ ARMAT IN SITU AMB MITJANS MANUALS, FORMIGONAT AMB BOMBA O CUBILOT. ENCOFRATS DE FUSTA O METÀL.LICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** COL·LOCACIÓ D'ARMADURES, ENCOFRATS	2	2	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** CIRCULACIÓ D'OBRA	1	2	2
	COL·LOCACIÓ D'APLECS			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** DESPRENDIMIENTS DE TERRES EN MURS COL·LOCACIÓ D'ARMADURES	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'ARMADURES, ENCOFRAT FORMIGONAT	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SUPERFÍCIE DE TREBALL APLECS DE MATERIALES	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES MANUALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** ÚS DE LA SERRA CIRCULAR	2	1	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** CAIGUDA DE MAQUINÀRIA EN TALUSSOS (VORA)	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARRETEIG DE MATERIAL COLOCACIÓ A OBRA D'ENCOFRATS, ARMADURES	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB FORMIGÓ	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** MAQUINÀRIA OBRA	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	1 /2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /17 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25

I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /3 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000162	Realitzar treballs formigonat pilars o murs amb plataforma reglamentaria (no usar escales de ma)	1
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G04 ESTRUCTURES
G04.G01 ESTRUCTURES D'ACER

MUNTATGE EN OBRA DE PILARS, TAULERS, ENCAVALLADES, CORRETGES I D'ALTRES ELEMENTS D'ACER. COL.LOCACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS I ANCORATGE PER SOLDADURA, CARGOLS O REBLONS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** MANIPULACIONS O TREBALLS EN ALÇADA DELS MATERIALS CAIGUDES PER FORATS VERTICALS I/O HORIZONTALS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT I MANIPULACIÓ D'ELEMENTS DE L' ESTRUCTURA	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SOBRE ELEMENTS PUNXANTS O MATERIALS MAL APLEGATS	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES MANUALS MANIPULACIÓ D'OBJECTES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TROSSEJAT D'ESCORIA TREBALLS AMB SERRA RADIAL TREBALLS DE TALL AMB OXIACETILÈ	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** DESCÀRREGA DE MATERIAL MUNTATGE D'ELEMENTS	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARRETEIG DE MATERIAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** CONTACTES DEGUTS A TALL I SOLDADURA DE PECES	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS PRODUÏTS PER LA SOLDADURA ELÈCTRICA A ZONES TANCADES	1	2	2
19	EXPOSICIÓ A RADIACIONS , IONITZANTS O NO I TÈRMIQUES **Situació:** RADIACIONS, INFRARROJES I ULTRAVIOLADES DE LA SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4
20	EXPLOSIONS **Situació:** EXPLOSIÓ DE MATERIALS COMBUSTIBLES PROXIMS A LA ZONA DE TREBALL (SOLDADURA)	1	3	3
21	INCENDIS **Situació:** INCENDI DE MATERIALS COMBUSTIBLES PROXIMS A LA ZONA DE TREBALL (SOLDADURA)	1	3	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ DE VEHICLES A OBRA	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000016	Organitzar el pas sobre taulers col.locats a sobre dels armats dels sostres	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4 /11
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /15
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000089	En cada cas, s'ha de calcular el nombre de "cristal inactini", en base a la intensitat de la soldadura	19
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20 /21
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20 /21
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20 /21
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20 /21
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20 /21
I0000096	No fumar	20 /21
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000163	Realitzar treballs de soldadura en alçada des de gàbia o plataforma protegida	1

G04.G02 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ IN SITU (ENCOFRATS/ARMADURES/FORMIGONAMENT/ANCORATGES I TESAT)

ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT ELABORADES EN OBRA, ABOCAT AMB CUBILOT O BOMBA, ENCOFRAT METÀL.LIC O DE FUSTA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** MUNTATGE D'ENCOFRATS FORMIGONAT DE PILARS I JÀSSERES FORATS VERTICALS O HORIZONTALS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** MATERIAL APLEGAT MATERIAL DE RUNES	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** FALLIDES D'APUNTALAMENTS, ENCOFRATS	1	3	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** DESCÀRREGA DE MATERIALS A LA VORA DEL SOSTRE CAIGUDA D'EINES MANUALS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** APLECS DE MATERIAL TREPITJAR SOBRE FORMIGÓ FRESC, CASSETONS, ARMADURA	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES MANUALS MANIPULACIÓ DE MATERIALS DIFERENTS TALLS	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TREBALLS DE TALL DE MATERIALS ABOCAMENT DE FORMIGÓ	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ D'ENCOFRATS, ARMADURES PROCESSOS DE DESCÀRREGA DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS MANUALS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTE AMB FORMIGÓ (CIMENT)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ DE VEHICLES A OBRA	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I0000013	Ordre i neteja	1 /2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /4
I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	3 /4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	9 /10 /11 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000149	Realitzar treballs formigonament pilars amb plataforma amb proteccions reglamentaries	1
I0000150	No utilitzar escales de ma per formigonar pilars. Utilitzar plataformes de treball estables.	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G05 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
G05.G01 TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)

PARET EN TANCAMENT EXTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX AMB PEÇES DE DIMENSIONS MÀXIMES DE 60x40x20 CM COL.LOCADES AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TANCAMENTS EN PERÍMETROS I VORES DE FORATS TANCAMENTS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ÀREA DE TREBALL CERRAMIENTO A > 1,20M ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALLS EN SEC MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER MATERIALS PER FORMIGONERA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALLS DE MATERIALS EN SEC RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS I ADDITIUS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	10 /17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000153	Utilitzar pinça manual ergonómica per manipular blocs o maons	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G05.G03 DIVISÒRIES (OBRA)

PARET DIVISÒRIA INTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX AMB PEÇES DE DIMENSIONS MÀXIMES DE 60x40x20 CM COL.LOCADES AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ I AJUST DE MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PELS MATERIALS PER LA FORMIGONERA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALL I AJUSTOS EN SEC RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB AGLOMERANTS I ADHESIUS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	10
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G06 IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTS
G06.G04 JUNTS (FORMACIÓ - REBLERTS - SEGELLATS)

FORMACIÓ, REBLERT I SEGELLAT DE JUNTS DE DILATACIÓ I ENTRE MATERIALS D'OBRA AMB PERFILS, CORDONS I MÀSTICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AL NETEJAR EL SUPORT O JUNTA	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** DISSOLVENTS, COLES POLS NETEJA DEL SUPORT O JUNTA	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** DISSOLVENTS, COLES I MÀSTICS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

G07 REVESTIMENTS
G07.G01 PINTATS - ENVERNISSATS

PROTECCIÓ D'ESTRUCTURES, PARAMENTS O SUPERFÍCIES AMB PINTURA O VERNÍS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDA DES DE BASTIDES, BORRIQUETES CAIGUDA DES DE BASTIDES PENJADES CAIGUDA PER FORATS VERTICALS O HORIZONTALS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** SUPERFÍCIES IRREGULARS DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** CAIGUDA D'EINES MANUALS CAIGUDA DE MATERIALS TRANSPORTS (MANUTENCIÓ)	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SOBRE TERRENYS IRREGULARS	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS TRANSPORT, MANIPULACIÓ I COL·LOCACIÓ DE MATERIALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PROYECCIÓ DEL MATERIAL A LA SEVA APLICACIÓ	3	1	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARRETEIG DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** INHALACIÓ DE VERNÍS, ESÈNCIA DE AIGUARRÀS FREGAT O POLIT DE SUPERFÍCIES ACABATS	3	2	4
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTE AMB PINTURES ESPECIALS, VERNÍS	2	2	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES PROPIS D'OBRA	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	9 /10 /13 /17 /18
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16

I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G08 PAVIMENTS
G08.G01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS CONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS EN VORES DE TALÚS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARI OBRA APLECS DE MATERIAL	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT DE BETUMS, TERRES, QUITRANS...	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** TREPITJADES SOBRE ELEMENTS CALENTS. BETUMS, QUITRANS...	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS COPS AMB MAQUINÀRIA	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I ESTESA DE BETUMS, QUITRANS...	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MAQUINÀRIA PRÒPIA DE L'OBRA	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** MAQUINÀRIA DE COMPACTACIÓ EN LA PROXIMITAT DE LES VORES DEL TALÚS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** COL·LOCACIÓ DE BETUMS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES CONTACTES AMB INSTAL·LACIONS EXISTENTS	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE LA CIRCULACIÓ DE VEHICLES POLS DE SITGES DE CIMENT	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA DE L'OBRA	1	3	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10 /15
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /11 /12
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12 /15
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	10
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G08.G02 PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS DISCONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARI D'OBRA IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT DE MATERIAL MANIPULACIÓ DE BLOCS DE PEDRA	2	1	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARI D'OBRA APLECS DE MATERIAL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALL EN SEC DE PECES, PEDRES RETIRADA DE RUNA	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ DE MATERIAL PRÒXIM A TALUSSOS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES EXISTENCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES DESCÀRREGA DE MATERIAL	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE TERRES CONFECCIÓ DE MORTER TALL DE PEDRA, CERÀMICA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB MORTER (CIMENT)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	2	3

	Situació: CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA D'OBRA FEINES DE MANTENIMIENT			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G09 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

G09.G01 COL.LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL.LICS

COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ AMB SUPORTS METÀL.LICS EN VIES DE CIRCULACIÓ I ZONES URBANITZADES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3
	Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PROPERS A DESNIVELLS			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SUPERFÍCIE DE TREBALL APLECS DE MATERIAL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARRETEIG DE MATERIALS PESATS	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES O INDIRECTES CONTACTES EN SOLDADURA ELÈCTRICA	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS Y PARTICULES GENERADES EN TALLS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES PROPIS D'OBRA I ALIENS	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /25

I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G09.G02 BARRERES DE FORMIGÓ FETES "IN SITU" O AMB PECES PREFABRICADES

EXECUCIÓ I MUNTATGE DE BARRERES DE PROTECCIÓ DE FORMIGÓ ARMAT IN SITU O EN PECES PREFABRICADES. MUNTATGE AMB MITJANS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL APLECS DE MATERIAL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT, MANUTENCIÓ DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** TREPITJADES SOBRE OBJECTES PUNXANTS IRREGULARITAT DEL TERRENY	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS ÚS DE MAQUINÀRIA	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PROCÉS DE FORMIGONAT COL·LOCACIÓ I AJUST DE PECES.	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS CARRETEIG DE MATERIALS PESATS	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB FORMIGÓ (CIMENT)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES ALIENS I PROPIS DE L'OBRA	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	25
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

G10 INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
G10.G01 ELEMENTS COL.LOCATS SUPERFICIALMENT (DESGUASSOS, EMBORNALS, BUNERES, ETC.)

XARXA HORITZONTAL D'EVACUACIÓ SOTERRADA SUPERFICIALMENT, PERICONS SIFÒNICS I DESGUASSOS, DE MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDA EN RASES OBERTES	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL APLEC DE TERRES DE L'EXCAVACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** CAIGUDA DE TERRES DEL TALÚS INESTABILITAT DEL TERRENY	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SOBRE MATERIALS MAL APLEGATS	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** COPS AMB TUBS O PERICONS MANIPULACIÓ DE MATERIALS (TALL, UNIÓ DE PECES)	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PROCESSOS D'AJUST DE MATERIAL, TALLS, UNIONS	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** TREBALLS DE GUIATGE DE MATERIAL A LA SEVA COL·LOCACIÓ	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** TREBALLS D'UNIÓ: SOLDADURA, TERMOSELLAT	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** INHALACIÓ DE DISSOLVENTS POLS TERRES GASOS TÒXICS DE CONNEXIONS INCONTROLADES	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB COLES, CIMENTS	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** MÚRIDS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** MAQUINÀRIA PRÒPIA DE L'OBRA I VEHICLES D'ALTRES ACTIVITATS	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /2 /3
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	25
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	3 /25
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	3
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /15
I0000045	Formació	10 /11 /13 /15 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15

I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	3 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

G10.G02 ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

XARXA HORITZONTAL D'EVACUACIÓ SOTERRADA, DE POUS DE REGISTRE, DRENATGES I DESGUASSOS, DE MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN RASES I POUS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** CAIGUDA DE TERRA PROPERA A LA RASA O POU INESTABILITAT DEL TALÚS	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANUTENCIÓ I COL·LOCACIÓ DE MATERIALS EN OBRA	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** APLECS DE MATERIAL IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ Y AJUST DE MATERIALS	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I AJUST DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES EXISTENCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS, GASOS DESPRESOS DE PROCESSOS DE COL·LOCACIÓ	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB COLES, CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** MÚRIDS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLEOS PROPIS I ALIENS DE L'OBRA	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 /3 /25
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	1 /2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	1 /3 /4 /25
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	3 /4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	11
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	15
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	15
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	15
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	15
I0000071	Revisió de la posta a terra	15
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	15
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	15
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	3 /4 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

G13 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
G13.G01 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT DE MECANISME I EQUIPS, CONNEXIONS DE LÍNIES, CONNEXIÓ A XARXA, PROVES I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** MUNTATGE I MANTENIMENT D'INSTAL·LALCIONS: ÚS DE BANQUETES, BORRIQUETES, BASTIDES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** SUPERFÍCIE IRREGULAR DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANUTENCIÓ, COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** COPS AMB EQUIPS PELAT DE CABLES ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** EXECUCIÓ DE PERFORADORES PER A FIXACIÓ D'INSTALACIONS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** INSTALACIÓ D'ARMARIS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3

	Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	2	3
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	2	3	4
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES PROVES D'INSTAL·LACIONS			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /11
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

G14 INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
G14.G01 INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT DE SUPORTS I LLUMINÀRIES, CONNEXIONS DE LÍNIES, CONNEXIÓ A XARXA, PROVES I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: OPERACIONS D'INSTAL·LACIÓ DE LLUMINÀRIES			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: SUPERFÍCIE DE TREBALL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	2	2
	Situació: TRANSPORT, MANIPULACIÓ I COL·LOCACIÓ D'INSTAL·LACIONS			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1	2
	Situació: ÚS D'EINES MANUALS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	1	2
	Situació: PROCESSOS DE COL·LOCACIÓ, ENCAIX D'ELEMENTS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: CARRETEIG DE MATERIALS PESATS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	2	3
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	2	3	4
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES PROVES D'INSTAL·LACIONS			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	2	3
	Situació: VEHICLES PROPIS I ALIENS A L'OBRA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 /25
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4 /25
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /4
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

G17 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
G17.G01 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

INSTAL.LACIÓ DE VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A L´AJUSTAR, COL.LOCAR, FIXAR ELEMENTS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR TREBALLS EN LOCALS TANCATS	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /13
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

G18 INSTAL.LACIONS AUDIOVISUALS
G18.G02 MUNTATS SUPERFICIALMENT

INSTAL.LACIONS DE SISTEMES, EQUIPS I CABLEJAT, MUNTATS SUPERFICIALMENT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ACCESSOS A LA ZONA DE TREBALL PLATAFORMES ELEVADES	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** SUPERFÍCIES DE TREBALL ITINERARIS D'OBRA	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ, COL·LOCACIÓ I AJUST D'APARELLS	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ZONA DE TREBALL ITINERARI D'OBRA	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D´EINES MANUALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PROCESSOS D'AJUST, COL·LOCACIÓ, MANIPULACIÓ D'APARELLS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES PESADES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES ALIENS I PROPIS DE L'OBRA	2	2	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4

I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	9 /10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

G18.G03 MUNTAT SOTERRAT

INSTAL.LACIÓ DE SISTEMES, EQUIPS I CABLEJAT, SOTERRATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES DES DE VORES DE RASES I EXCAVACIONS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA ÀREAS DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ, COL·LOCACIÓ, AJUST DE MATERIALS	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS D'OBRA, SUPERFÍCIES DE TREBALL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PROCESSOS D'AJUST, COL·LOCACIÓ DE MATERIALS	1	1	1
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PROCESSOS DE COL·LOCACIÓ, GUIAT DE CÀRREGUES PESADES	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE CÀRREGUES PESADES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES ALIENS I PROPIS DE L'OBRA	2	2	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	9 /10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

G19 EQUIPAMENTS

G19.G01 MOBILIARI URBÀ

COL.LOCACIÓ DE BANCS, PAPERERES, JOCS INFANTILS, ETC.

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS EN ALÇADA	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** EN ÀREA DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** RESTES I SOBRANTS DE MATERIAL MANCA IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A L´AJUSTAR ELS ELEMENTS	1	1	1

11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER OBJECTES A COL.LOCAR O INSTAL.LAR	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** PER MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G20 JARDINERIA
G20.G01 MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

NIVELACIÓ DEL TERRENY, APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL, EXCAVACIÓ D'ESCOSELLS, RASES I PLANTACIÓ D'ARBRES, ARBUSTS I SEMBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN POUS I RASES	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** OPERACIONS DE CÀRREGA I DESCÀRREGA DE ARBRES I MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS D'OBRA ZONAS DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** DESPLAÇAMENTS DE MAQUINÀRIA PER DESPLOM DE TALUSSOS O INESTABILITAT DE SUPERFÍCIES DE TREBALL	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES PESADES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE SUBSTÀNCIES D'ADOB O FITOSANITARIES POLS DE TERRES	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** TERRES ADOBADES, PRODUCTES QUÍMICS FITOSANITARIS	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** MÚRIDS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES ALIENS I PROPIS DE L'OBRA	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000045	Formació	9 /18
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

26. ANNEX RECOMANACIONS COVID-19

ORIENTACIONS PREVENTIVES DAVANT EL COVID-19 A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ (Font Ministerio de Trabajo y Economía Social y Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo)

En aquest document es recull una selecció no exhaustiva de recomanacions i mesures, fonamentalment de caràcter organitzatiu, per garantir la protecció de la salut dels treballadors davant l'exposició a COVID-19 en les obres de construcció.

Prèviament, s'exposen algunes qüestions relacionades amb la gestió de la seguretat i salut laboral a les obres de construcció que s'han de tenir en compte a l'hora de valorar l'adopció de les mesures previstes en aquest document.

Consideracions essencials

• A causa de la pandèmia originada pel coronavirus SARS-CoV-2, l'activitat a les obres de construcció es va suspendre temporalment. Abans de la represa de la feina en les mateixes, s'han d'adoptar mesures per protegir els treballadors davant el contagi tenint en compte que aquestes afectaran, molt probablement, a les condicions tècniques i organitzatives de la feina, als terminis d'execució i als costos de l'obra. No obstant això, és essencial assumir aquests canvis extra- ordinaris, així com integrar les recomanacions i instruccions que en cada moment dictin les autoritats sanitàries, per tal de frenar la pandèmia i reduir el nombre d'afectats.

• Una de les característiques de les obres de construcció és la intervenció de nombroses figures en la gestió de la seguretat i salut laboral de les mateixes (promotor, coordinats-r en matèria de seguretat i salut, direcció facultativa, contractistes, subcontractistes, treballadors autònoms, etc.). És especialment rellevant, en la situació actual, la coordinació i cooperació entre totes elles, cadascuna des del paper que li correspongui exercir, per promoure, valorar, acordar, planificar, implantar i controlar les mesures extraordinàries que siguin necessàries per evitar el contagi per SARS-CoV-2.

• Com ja s'ha dit anteriorment, l'organització que s'havia previst en l'obra (prèviament a la pandèmia) haurà de ser modificada per adaptar-la a les noves circumstàncies. Aquestes modificacions, com qualsevol canvi que afecti l'organització de l'obra, hauran de quedar reflectides en el pla de seguretat i salut en el treball. D'aquesta manera, tots els intervinents en l'obra tindran constància i coneixeran les noves mesures que es van a implantar. Això no obstant, s'ha de buscar la fórmula que permeti dur a terme l'anterior amb la major celeritat possible. Així, es pot acordar entre les diferents figures (per exemple: mitjançant reunions telemàtiques) les accions més adequades per evitar el contagi en l'obra i recollir aquests acords en actes, protocols, etc. que poden ser incorporats a el pla de seguretat i salut en el treball. Ca- be remarcar, que el llibre d'incidències hauria de ser utilitzat, en aquests casos, per deixar constància de les modificacions de l'esmentat pla.

• L'anterior, amb les particularitats que correspongui, serà aplicable igualment a les obres que no requereixin la redacció d'un projecte.

• Un cop s'hagin realitzat els ajustos necessaris en l'organització de l'obra i, abans d'iniciar els treballs, s'haurà de garantir que es disposa dels mitjans materials (per exemple: senyalització, mampares de material transparent, etc.) que s'ha previst utilitzar i que tots els intervinents en l'obra estan correctament informats sobre les noves mesures que hagi estat necessari adoptar.

Mesures prèvies a l'inici de l'activitat

• El desplaçament a l'obra es realitzarà preferentment de forma individual.

• El servei sanitari de el servei de prevenció de riscos laborals (SPRL) de cada empresa inter- viniente en l'obra haurà d'avaluar l'existència de treballadors especialment sensibles a la infecció per SARS-CoV-2 i, en conseqüències, s'han de determinar les mesures de prevenció , adaptació i protecció addicionals necessàries.

• Es conscienciarà als treballadors sobre la importància de comunicar, el més aviat possible, si presenten símptomes compatibles amb la malaltia o, si escau, quan hagin estat en contacte estret amb persones que els presentin. A aquest efecte, en l'obra s'informarà als treballadors sobre quins són els símptomes de COVID-19.

• S'informarà i formarà els treballadors sobre els riscos derivats de SARS-CoV-2, amb especial atenció a les vies de transmissió, i les mesures de prevenció i protecció adoptades.

• Es consultarà els treballadors i es consideraran les seves propostes.

Mesures tècniques i organitzatives

• La transmissió de l'coronavirus SARS-CoV-2 pot produir-se bé per entrar en contacte directe amb una persona contagiada, bé per entrar en contacte amb superfícies o objectes contaminades. Per tant, s'han d'adoptar mesures per evitar les dues vies de transmissió. En aquest document s'exposen algunes possibles actuacions que es podrien dur a terme per evitar el contagi perquè, en cada obra en concret, es determini quines són les més adequades i viables. El que s'ha dit anteriorment s'ha d'entendre sense perjudici de qualsevol altra mesura que, en funció de les característiques dels treballs i / o emplaçament de l'obra, es consideri oportú adoptar, encara que no es trobi entre les opcions proposades en el present document.

• S'identificaran aquelles actuacions en l'obra que puguin realitzar-se sense necessitat de presència física a la mateixa, promovent altres formes de dur-les a terme (per exemple: les reunions de coordinació poden fer de manera telemàtica, el coordinador en matèria de seguretat i salut en el treball i / o la direcció facultativa poden donar algunes de les instruccions per telèfon / correu electrònic, fins i tot utilitzar eines audiovisuals per comprovar que les instruccions s'han dut a terme). Quan s'hagin de visitar l'obra, es planificarà de manera que es minimitzi el contacte amb altres persones.

• En cas de ser necessaris desplaçaments en vehicle per l'obra, es limitarà el nombre de persones que ocupen el vehicle simultàniament tractant de mantenir la distància social recomanada, augmentant la freqüència dels desplaçaments si fos necessari.

• En la mesura que es pugui, es minimitzarà la concurrència en l'obra a fi de reduir el nombre de persones afectades en cas de contagi (per exemple: espaiant els treballs en el temps de manera que es redueixi la coincidència de treballadors, encara que això impliqui ampliar els terminis d'execució).

• S'organitzaran els treballs de forma que es mantingui una distància de seguretat de 2 metres entre treballadors. Alguns dels ajusts que podrien valorar són: reubicació dels llocs de treball dins l'obra, posposar alguns treballs per evitar la coincidència en el mateix espai i al mateix temps, assignar horaris específics per a cada activitat i treballador per àrees de l'obra, etc...

• Això implica haver de revisar la programació de l'obra i analitzar quines activitats de les que estava previst realitzar simultàniament podran seguir duent-se a terme d'acord amb el que s'ha planificat o, en cas contrari, haurà d'adaptar-la programació inicial de l'obra perquè les mateixes puguin executar-se mantenint la distància social recomanada.

• Quan l'anterior no resulti factible, es valorarà la instal·lació de barreres físiques com mampares de materials transparents (plàstic dur rígid, metacrilat, vidre o, en defecte dels anteriors, plàstic dur flexible -generalment subministrat en rollos-) per no obstaculitzar la visibilitat dels treballadors resistents a trencament per impacte i fàcils de netejar i desinfectar. Han de disposar, si cal, d'elements que les facin fàcilment identificables per evitar risc de cops o xocs.

• Quan estigués prevista l'execució d'una determinada tasca per part de diversos treballa- dors i no resulti viable mantenir la separació de 2 m entre ells ni la instal·lació de barreres físiques per separar-los, s'estudiaran altres opcions per fer-la (per exemple: de forma mecanitzada o utilitzant equips de treball que permetin que els treballadors estiguin prou allunyats). Quan no sigui possible aplicar cap de les opcions assenyalades anteriorment, d'acord amb la informació recollida mitjançant l'avaluació de riscos laborals, s'estudiaran altres alternatives de protecció adequades (com pot ser el cas de l'ús d'equips de protecció personal). Si cap de les mesures indicades resultés factible, es valorarà l'ajornament de l'execució de la tasca fins que la situació de crisi originada pel SARS-CoV-2 remeti i així ho determinin les autoritats sanitàries.

• De la mateixa manera s'organitzarà l'ús de les zones comunes (menjador, lavabos, vestuaris, etc.) per garantir que puguin respectar les distàncies de seguretat en tot moment. Si fos necessari, s'habilitaran més zones comuns o s'instal·laran barreres de separació físiques, com mampares de materials transparents

(plàstic dur rígid, metacrilat, vidre o, en defecte dels anteriors, plàstic dur flexible -generalment subministrat en rotllos-) per no obstaculitzar la visibilitat dels treballadors. Els materials seran resistents al trencament per impacte i fàcils de netejar i desinfectar. Han de disposar, si cal, d'elements que les facin fàcilment identificables per evitar risc de cops o xocs. Les zones comunes s'han de desinfectar periòdicament, preferiblement entre usos.
• Es recomana l'ús individualitzat d'eines i altres equips de treball han de desinfectar després de la seva utilització. Quan l'ús d'eines o altres equips no sigui exclusiu d'un sol treballador, es desinfectaran entre usos. En aquells casos en què s'hagin llogat equips de treball (per exemple: PEMP, bastides, maquinària per a moviment de terres, etc.), serà imprescindible la desinfecció dels mateixos abans de la seva utilització en l'obra i després del mateix per evitar la propagació de virus entre diferents obres. S'ha d'acordar amb les empreses de lloguer d'equips de treball qui es responsabilitza d'aquesta desinfecció i amb quins productes s'ha de fer.

• En aquelles obres que es realitzin en un recinte tancat, aquest s'ha de ventilar periòdicament.

• S'adoptaran mesures perquè únicament accedeixi a l'obra personal autoritzat i s'estabiliran els mitjans d'informació necessaris (per exemple, cartells, notes informatives, megafonia, etc.) per garantir que totes les persones que accedeixin coneixen i assumeixen les mesures adoptades per evitar contagis.

• S'adoptaran mesures per evitar el contagi en aquelles situacions en què personal aliè a l'obra hagi de accedir necessàriament a la mateixa, bé mantenint la distància recomanada, bé mitjançant separacions físiques. Concretament, per al cas de la recepció de materials en l'obra poden adoptar, entre altres, les següents mesures:

- S'informarà, amb antelació suficient, als subministradors de material sobre aquelles mesures que s'hagin adoptat excepcionalment en l'obra en relació amb la recepció de mercaderia i altres generals que hagin de conèixer.

- Es organitzarà la recepció dels materials perquè no coincideixin diferents subministradors en l'obra.

- Es realitzarà la descàrrega de material en zones específiques de l'obra evitant la concurrència amb els treballadors de la mateixa (excepte amb els quals sigui imprescindible).

- Quan sigui personal de l'obra qui descarregui el material, el conductor haurà de romandre a la cabina de el vehicle.

- Quan sigui el transportista el que realitzi la càrrega / descàrrega de la mercaderia, aquesta es disposarà en llocs específics per dur a terme aquesta operació sense entrar en contacte amb cap persona de l'obra o mantenint una distància de 2 metres.

- Es fomentarà, en tot cas, la descàrrega mecanitzada de el material havent d'evitar l'ús dels equips destinats a tal fi per part de diversos treballadors o havent de netejar-se i desinfectar aquests adequadament després de cada ús. Això s'aplicarà, igualment, en aquells casos en què es cedeixin els equips a la transportista perquè sigui ell mateix qui els utilitzi.

- S'acordaran amb el subministrador de material, prèviament, formes alternatives per al lliurament i recepció dels albarans que evitin el contacte amb personal de l'obra (per exemple: correu electrònic, telèfon, etc.).

• Per a la desinfecció de les superfícies i equips, s'utilitzaran dilucions de lleixiu comercial (20-30 ml aprox. En 1 litre d'aigua), d'alcohol (al menys 70 º) o altres virucides autoritzats .

• Els treballadors han de cooperar en les mesures preventives adoptades.

• Amb caràcter general, no serà necessari l'ús d'EPI addicionals als requerits per l'activitat laboral.

<u>Higiene personal</u>

Es reforçaran les següents mesures:

• Rentat freqüent de mans amb aigua i sabó o solució hidroalcohòlica.

• Cobrir-se el nas i la boca a la tossir i esternudar amb un mocador d'un sol ús.

• Evitar tocar-se ulls, nas i boca.

• S'evitarà fumar, beure o menjar sense rentar-se prèviament les mans.

• Es facilitarà el material necessari perquè els treballadors reforcin les mesures d'higiene personal al llarg de la jornada podent lliurar, a aquest efecte, un kit personal (aigua i sabó o gel hidroalcohòlic, mocadors d'un sol ús, etc.).

• De la mateixa manera, es col·locaran a les zones comunes gels hidroalcohòlics i mocadors d'un sol ús, així com contenidors amb tapa i obertura de pedal per als mocadors usats.

Aquest document té en compte tota la informació publicada per les autoritats competents fins a la data de la seva elaboració. Es destaquen els següents documents de referència:

- Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al nuevo coronavirus (SARS -COV-2). Ministerio de Sanidad (https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm)

- Procedimiento de actuación frente a casos de infección por el nuevo coronavirus (SARS -COV-2). Ministerio de Sanidad .
(https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm)

- Manejo domiciliario del COVID -19. Ministerio de Sanidad.
(https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm)

- Medidas higiénicas para la prevención de contagios del COVID -19. Ministerio de Sanidad.
(https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm)

- Prevención de riesgos laborales vs. COVID -19 - Compendio no exhaustivo de fuentes de información -. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST).
(https://www.insst.es/)

27. Signatures

Enric Batlle | Joan Roig | Iván Sánchez | Mario Súñer

PLEC DE CONDICIONS
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Índex

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC 2
1.1. Identificació de les obres 2
1.2. Objecte 2
1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut 2
1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents 2
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU 2
2.1. Promotor 3
2.2. Coordinador de Seguretat i Salut 3
2.3. Projectista 4
2.4. Director d'Obra 4
2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes 4
2.6. Treballadors Autònoms 5
2.7. Treballadors 6
3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL 6
3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut 6
3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut 6
3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista 6
3.4. El "Llibre d'Incidències" 8
3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat 8
4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ 8
4.1. Textos generals 8
4.2. Condicions ambientals 11
4.3. Incendis 11
4.4. Instal·lacions elèctriques 11
4.5. Equips i maquinària 12
4.6. Equips de protecció individual 12
4.7. Senyalització 13
4.8. Diversos 13
5. CONDICIONS ECONÒMIQUES 13
5.1. Criteris d'aplicació 13
5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut 13
5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut 13
5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat 13
6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT 13
6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat 13
6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció 14
6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut 14
6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball 14
6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra 15
6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra 15
7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS 15
7.1. Definició i característiques dels Equips 15
7.2. Condicions d'elecció 15
7.3. Normativa aplicable 15
8. Signatures 16

PLEC

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació de les obres

Projecte de reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny.
Fase 1: Projecte Executiu de la Plaça del Víctor de Reus i entorns.

.

1.2. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

a) Tots aquells continguts al:
   - Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
   - ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la ''Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)

b) Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.
c) La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

1. Evitar els riscos.
2. Avaluar els riscos que no es poden evitar.
3. Combatre els riscos en el seu origen.
4. Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic

d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
5. Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
6. Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
7. Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
8. Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
9. Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. Promotor

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

10. Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.

11. Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.

12. Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.

13. Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.

14. La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.

15. El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. Coordinador de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

16. Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els ''Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut'' (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
    d) Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
    e) Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
17. Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).

Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :

    a) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
    b) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.

2. Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:
    a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
    b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
    c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
    d) El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
    e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
    f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
    g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
    h) L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
    i) La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
    j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.
3. Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
4. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
5. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
6. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones

autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

7. Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
8. Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. Director d'Obra

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

9. Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
10. Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
11. Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
12. Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.
13. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
14. Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
15. Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
16. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
17. Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

18. El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte
19. Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
20. Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
21. Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
22. Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte i conforme amb la llei de la subcontractació 32/2006 i el Reial Decret 1109/2007.
23. Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
24. El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
25. Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
26. Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
    k) Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
    l) Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D. 171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex

IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.

m) Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.

n) Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.

27. Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
28. A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
29. El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
30. Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
31. El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
32. Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
33. El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
34. El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
35. El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
36. Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
37. El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
38. El contractista ha de designar la presència de resursos preventius i es determinarà la forma de dur-los a terme en el pla de seguretat i salut, segons la disposició addicional catorzena de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i desenvolupada pel Reial Decret 604/2006.
39. El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.
40. L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
41. El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i prejudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o impericia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.
42. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.
En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
43. Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
44. També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
45. El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
46. El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
47. La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.
48. Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
49. El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

50. Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
51. Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
52. Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29,

1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
53. Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
54. Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
55. Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
56. Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
57. Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
    o) La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
    p) Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

58. El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
59. El deure d'indicar els perills potencials.
60. Té responsabilitat dels actes personals.
61. Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
62. Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
63. Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
64. Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
65. Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

66. Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
67. Bases del Concurs.
68. Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
69. Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
70. Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
71. Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
72. Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
73. Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
74. Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
75. Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ''cultura preventiva interna d'empresa'' el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al ''PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA'', realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 ''LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS'' (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment

aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
  - Electricitat.
  - Clavegueram.
  - Aigua potable.
  - Gas.
  - Oleoductes.
  - Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
  - Accessos al recinte.
  - Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
  - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..,).
  - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..,).
  - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic..,).
  - Farmaciola: Equipament.
  - Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
  - Àrids i materials ensitjats.
  - Armadures, barres, tubs i biguetes.
  - Materials paletitzats.
  - Fusta.
  - Materials ensacats.
  - Materials en caixes.
  - Materials en bidons.
  - Materials solts.
  - Runes i residus.
  - Ferralla.
  - Aigua.
  - Combustibles.
  - Substàncies tòxiques.
  - Substàncies explosives i/o deflagrants.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
  - Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
  - Estació de formigonat.
  - Sitja de morter.
  - Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
- Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.
(*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
  - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).
    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent
  - Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).
    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).
    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).
    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escales:
  - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales (*).
    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
  - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cèrcol perimetral (*).
    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat
  - Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
  - Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
  - Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
  - Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escales provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.
- Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.

- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.
  (*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
- Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.
  (*) Tant sols per a obres complexes o especials.

Altres.

3.4. El "Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial ‘'Llibre d'incidències'', facilitat pel Col·legi Professional corresponent al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el pla de seguretat i salut o per l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions públiques.

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, modificat pel RD 1109/2007 , aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del coordinador de seguretat i salut , i a la disposició de la direcció d'obra o direcció facultativa , contractistes , subcontractistes i treballadors autònoms, les persones o òrgans amb responsabilitat en matèria de prevenció de les empreses que intervinguin en l'obra, tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, o en el seu cas, del representant dels treballadors, els quals podran realitzar les anotacions que considerin adequades respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut.

Quan es realitzi una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, la notificarà al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest i només en el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre així com en el supòsit de paralització dels treballs, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores i s'especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.
El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.1. Textos generals

- Convenis col·lectius.
- "Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)". Modificada per "Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)". Derogada parcialment per "Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)", en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per "R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)", "Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)", R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)", "R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)", "R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)", "R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)" i "R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)".
- "Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)". Modificada per "R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)", "R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)" i anul·lada parcialment per "R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)".
- "Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)".
- "Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)".
- "Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)".
- "Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)". Complementada per "R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)".

- "Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)".
- "Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)".
- "Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)". Complementat per "Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)" i "R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)". Modificat per "R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)". Complementat per "Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)" i modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)".
- "Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)". Modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)". Complementat per "R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)".
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)".
- "Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)".
- "Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)".
- "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
- "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".
- "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
- "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".
- "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado".
- "Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)".
- "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".
- "Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)".
- "Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)".
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- "Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)".
- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- "Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia".
- "Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecànicas".
- "Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)".
- "Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)".
- "Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010)."
- "Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánnicos)."
- "Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010)."
- "Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de

sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010)."

- "Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de novimebre de 2010)."
- Decret 171/2010, de 16 de novembre, del registre de delegats i delegades de prevenció (DOGC núm. 5764 de 26 de Novembre de 2010).
- “Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.”
- “Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.”
- “Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública.”
- "Reglamento (UE) nº 109/2012 de la Comisión, de 9 de febrero de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) en lo que respecta a su anexo XVII (sustancias CMR)."
- "Reglamento (UE) nº 125/2012 de la Comisión, de 14 de febrero de 2012, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 412/2012 de la Comisión, de 15 de mayo de 2012, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan estatal de protección civil ante el riesgo químico."
- "Reglamento (UE) nº 836/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica, con relación al plomo, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 835/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (cadmio)."
- "Reglamento (UE) nº 848/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta a los compuestos de fenilmercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 847/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta al mercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 126/2013 de la Comisión, de 13 de febrero de 2013, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 348/2013 de la Comisión, de 17 de abril de 2013, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Resolución de 13 de mayo de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta del acuerdo de revisión parcial del V Convenio colectivo general del sector de la construcción."
- "Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Orden PRE/2056/2013, de 7 de noviembre, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero."
- "Resolución de 8 de noviembre de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción."
- "Resolución de 15 de noviembre de 2013, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se actualiza y dispone la publicación del Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en la Administración General del Estado."
- “Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego (BOE 281, de 23 de noviembre de 2013).”
- “Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom.”
- “Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio espanyol (BOE 50, de 27 de febrero de 2014).”
- “Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.”
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- “Reglamento (UE) no 1303/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la «seguridad en los túneles ferroviarios» del sistema ferroviario de la Unión Europea.”
- “Reglamento (UE) 2015/282 de la Comisión, de 20 de febrero de 2015, por el que se modifican, con relación al estudio ampliado de toxicidad para la reproducción en una generación, los anexos VIII, IX y X del Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).”
- “Reglamento (UE) 2015/326 de la Comisión, de 2 de marzo de 2015, por el que se modifica, con relación a los hidrocarburos aromáticos policíclicos y los ftalatos, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).”
- “Real decreto 598/2015, de 3 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención , y otros Reales Decretos : el RD 485/97, el RD 665/97 y el RD 374/2001.”
- “Real decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.”
- “Real decreto 899/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.”
- “Real decreto 901/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.”

- "Orden ESS/2259/2015, de 22 de octubre, por la que se modifica la Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas."
- "Real decreto 1054/2015, de 20 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Radiológico."
- "Real decreto 1072/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial."
- "Directiva (UE) 2017/164 de la Comisión, de 31 de enero de 2017, por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifican las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE y 2009/161/UE de la Comisión."
- "Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados (BOE 42, de 18 de febrero de 2017)."
- "Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10 (BOE 176, de 25 de julio de 2017)."
- "Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (BOE 272, de 09 de novembre de 2017)."
- "Orden TEC/1146/2018, de 22 de octubre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria 04.7.06 "Control de gases tóxicos en la atmósfera de las actividades subterráneas" y se modifica la instrucción técnica complementaria 05.0.02 "Especificaciones para minas subterráneas de carbón y labores con riesgo de explosión. Contenidos límites de metano en la corriente de aire", del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."
- "Resolución de 14 de noviembre de 2018, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se actualiza el listado de normas de la instrucción técnica complementaria ITC-ICG 11 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos, aprobado por el Real Decreto 919/2006, de 28 de julio."
- "Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental"

4.2. Condicions ambientals

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).
- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- "Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)".
- "Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Orden de 25 de marzo de 1998".
- "Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".
- "Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificat per "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".
- "Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de2003)". Desenvolupada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".
- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".
- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".
- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".

4.3. Incendis

- Ordenances municipals.
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- "Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (BOE 139, de 12 de junio de 2017)."

4.4. Instal·lacions elèctriques

- "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".
- "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".

- "Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

4.5. Equips i maquinària

- "Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".
- "Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)". Derogat parcialment per "R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)".
- "Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)".
- "Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)".
- "Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)". Modificat per "Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)."
- "Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000."
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)"."Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (BOE 31, de 5 de febrero de 2009).
- "Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las màquines (BOE 246, de 11 de octubre de 2008)."
- "Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (BOE 31, de 5 de febrero de 2009)."
- "Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE."
- "Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, para incluir los riesgos de aplicación de plaguicidas."
- "Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de novembre (BOE 46, de 22 de febrero de 2013)."
- "Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión (BOE 210, de 2 de septiembre de 2015)."
- "Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores (BOE 126, de 25 de mayo de 2016)."
- "Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados."
- "Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10."
- "Orden FOM/606/2018, de 25 de mayo, sobre el contenido del informe anual para el transporte de mercancías peligrosas por carretera."
- Instruccions Tècniques Complementaries:

  "ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

  "ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)".

  "ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

  "Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".

4.6. Equips de protecció individual

- "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".
- "Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".
- "R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".
- "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".
- "Directiva 2014/68/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativa a la

armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos a presión (refundición)."

- Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7. Senyalització

- "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)".
- Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. "Instrucción 8.3. IC del MOPU".

4.8. Diversos

- "Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)".
- "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".
- "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".
- Convenis col·lectius.
- "Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009)."
- "Orden TIN/1071/2010, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de Trabajo."
- "Directiva 2014/28/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización y control de explosivos con fines civiles (refundición)."
- "Real Decreto 130/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos (BOE 54, de 4 de marzo de 2017)."
- "Real decreto 257/2018, de 4 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro."

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. Criteris d'aplicació

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost ''afegit'' a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de ''despeses'' previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de ''Seguretat Integrada'' hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en en la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes de Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives de el Parlament Europeu i de Consell 2014/23 / UE i 2014/24 / UE, de 26 de febrer de 2014.

5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

1.-	MOLT LLEU	:	3% del Benefici Industrial de l'obra contractada
2.-	LLEU	:	20% del Benefici Industrial de l'obra contractada
3.-	GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
4.-	MOLT GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
5.-	GRAVÍSSIM	:	Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

- **Tècniques analítiques de seguretat**

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

- **Tècniques operatives de seguretat.**

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

76. Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
77. Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
78. Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
79. Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
80. Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
81. Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
82. Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 ''Reglamento de los Servicios de Prevención''. En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les

matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una ''Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat'', integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta ''comissió'' es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- **Definició**

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

- **Característiques**

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- **Elecció d'un Equip**

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

- **Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes**

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre ''Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball'':

- **Emmagatzematge i manteniment**

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva ''Guia de manteniment preventiu''.
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3. Normativa aplicable

- Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

<u>Directiva fonamental</u>.

- Directiva 2006/42/CE de Parlament Europeu i de Consell, de 17 de maig de 2006, relativa a les màquines i per la qual es modifica la Directiva 95/16 / CE (refosa)).

  Entrada en vigor del "Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas."

Excepcions:

- Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
  Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).
  Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.
  Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
  A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).
- Directiva 2014/29/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria de comercialització dels recipients a pressió simples.
- Directiva 2014/30/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria de compatibilitat electromagnètica (refosa).
- Directiva 2014/34/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria d'aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (refosa).
- Directiva 2014/68/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 15 de maig de 2014, relativa a l'harmonització de les legislacions dels Estats membres sobre la comercialització d'equips a pressió.
- Reglament (UE) 2016/426 de el Parlament Europeu i de Consell, de 9 de març de 2016, sobre els aparells que cremen combustibles gasosos i pel qual es deroga la Directiva 2009/142 / CE.
- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.
  Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).
  Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva 2009/104/CE de Parlament Europeu i de Consell, de 16 de setembre de 2009, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (segona Directiva específica conformement a l'article 16, apartat 1, de la Directiva 89/391/ CEE).

- Normativa d'aplicació restringida

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

8. Signatures



Enric Batlle | Joan Roig | Iván Sánchez | Mario Súñer

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

B - MATERIALS

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZSM0K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els elements següents:
- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.
Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procès de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.
Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
FLEIX:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Amplària: >= 10 mm
Gruix: >= 0,7 mm
Diàmetre de les perforacions: Aprox. 15 mm
Separació de les perforacions: Aprox. 50 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1411111,B1424340,B142CD70,B1432012,B1445003,B14462N4,B145E003,B1474600,B147K602,B147L005.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.
La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.
PROTECCIONS DEL CAP:
Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:
Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.
- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.
- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes
- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se
- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi aprecií exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats
- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:
La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.
Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:

- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:
- Pantalla abatible amb arnès propi
- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció
- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles
- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.
Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.
Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.
Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.
Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.
Vidres de protecció:
- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.
PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:
- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.
- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.
- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.
- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.
- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.
Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.
Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.
Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.
PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.
Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.
La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.
En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.
La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.
Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.
PROTECCIONS DEL COS:
Els cinturons reuniran les següents característiques:
- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.
- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:
Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.
ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:
Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:
Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.
Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:
- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'emprament previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:
- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.
PROTECCIONS DEL CAP:
Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclaus.
- Treballs amb explosius.

- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

Protecció de l'aparell ocular:

- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

Protecció de la cara:

- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:

- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:

Calçat de protecció i de seguretat:

- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:

- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:

- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:

- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:

Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

Peces i equips de protecció:

- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:

- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:

- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:

- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:

- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B15 - MATERIALS PER A PROTECCIONS COL·LECTIVES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B152U000,B1526EL6,B1534001.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
S'han considerat els elements següents:
- Materials per a proteccions superficials contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions lineals contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions puntuals contra caigudes de persones i objectes
- Materials de prevenció per a ús de maquinaria
- Materials de prevenció en la instal·lació elèctrica
- Materials de prevenció i equips de mesura i detecció
- Materials auxiliars per a proteccions col·lectives

CONDICIONS GENERALS:
Els SPC, per a la totalitat del conjunt del seus components aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, proporcionades pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat exigides legalment.
Tindran preferència l'adquisició de SPC que disposin d'un distintiu o placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:
- Nom del fabricant
- Any de fabricació, importació i/o subministrament
- Data de caducitat
- Tipus i número de fabricació
- Contrasenya d'homologació NE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix

Els SPC han d'estar certificats per AENOR. El fabricant haurà d'acreditar davant AENOR els següents extrems:
- Responsabilitat de la Direcció: Obligatori
- Sistemes de qualitat: Obligatori
- Control de la documentació: Obligatori
- Identificació del producte: Obligatori
- Inspecció i assaig: Obligatori
- Equips d'inspecció, amidament i assaig: Obligatori
- Estat d'inspecció i assaig: Obligatori
- Control de productes no conformes: Obligatori
- Manipulació, emmagatzematge, embalatge i entrega: Obligatori
- Registres de qualitat: Obligatori
- Formació i ensinistrament: Obligatori
- Tècniques estadístiques: Voluntari

Quan el SPC sigui de confecció protèsica o artesanal, el projectista i calculista del SPC restarà obligat a incloure els criteris de càlcul, plànols i esquemes necessaris per al manteniment i controls de verificació tècnica i límits d'utilització. Per la seva part el contractista resta obligat a la seva completa i correcta instal·lació, ús i manteniment conforme a les directrius establertes pel projectista.
Complementàriament a les exigències de seguretat que s'inclouen en les Instruccions Tècniques Complementàries i/o normativa tècnica de referència o obligat compliment, els SPC utilitzats en els processos productius, els Equips de Treball, les Màquines i els seus elements, tindran amb caràcter general les següents característiques de Seguretat:
- Prevenció integrada: Els elements constitutius dels SPC o dispositius acoblats a aquests estaran dissenyats i construïts de forma que les persones no estiguin exposades als seus perills quan el seu muntatge, utilització i manteniment es faci conforme a les condicions previstes pel projectista o fabricant.
- Retenció de trencament en servei: Les diferents parts dels SPC, així com els seus elements constitutius hauran de poder resistir al llarg del temps els esforços a què hagin d'estar sotmesos, així com qualsevol altra influència externa o interna que pugui presentar-se en les condicions normals d'utilització previstes.
- Monolitisme del SPC: Quan existeixin parts del SPC, les pèrdues de subjecció dels quals puguin donar lloc a perill, disposarà de complements addicionals per a evitar que les esmentades parts puguin incidir sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per l'empresa.
- Previsió de trencada o projecció de fragments: Les trencades o despreniments de les diferents parts dels SPC, així com els seus elements, dels quals puguin originar danys, disposaran d'un sistema de resguard o protecció complementària que retingui els possibles fragments, impedint la seva incidènciaa sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Previsió de despreniments totals o parcials dels SPC per pèrdua d'estabilitat: Disposen els ancoratges, contrapesos, llastres o estabilitzadors que evitin la pèrdua d'estabilitat del SPC en condicions normals d'utilització previstes pel projectista o fabricant.
- Absència d'arestes agudes o tallants: A les parts accessibles dels SPC no hi haurà d'existir arestes agudes o tallants que puguin produir ferides.
- Protecció d'elements mòbils: Els elements mòbils dels SPC hauran d'estar dissenyats, construïts i protegits de forma que previnguin tot perill de contacte o encallada.
- Peces mòbils: Els elements mòbils dels SPC, així com els seus passadors i components han de ser guiats mecànicament, suficientment apantallats, disposar de distàncies de seguretat o detectors de presència de forma que no impliquin perill per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Interrelació de diversos SPC o part d'aquests que treballen amb independència: Quan la instal·lació està constituïda per un conjunt de SPC o part d'aquests treballen independentment, la protecció general del conjunt estarà dissenyada sense perjudici al que cada SPC o part d'aquest actuï eficaçment.
- Control de risc elèctric: Els SPC de protecció elèctrica garantiran l'aïllament, posada a terra, connexions, proteccions, resguards, enclavament i senyalització, que previnguin de l'exposició a risc de contacte elèctric per presència de tensió en zones accessibles a persones o materials conductors i/o combustibles.
- Control de sobrepressions de gasos o fluids: Els SPC dels equips, màquines i aparells o les seves parts, sotmesos a pressió (canonada, juntes, brides, racords, vàlvules, elements de comandament o altres), estaran dissenyats, construïts i, en el seu cas mantinguts, de forma que, tenint en compte les propietats físiques dels gasos o líquids sotmesos a pressió, s'evitin danys per a les persones i/o les coses amb conseqüència de ppèrdua patrimonial per a l'empresa, per fuites o trencades.
- Control d'agents físics i químics: Les màquines, equips o aparells en els quals durant els treballs normals es produeixin emissions de pols, gasos o vapors que puguin ser perjudicials per la salut de les persones o patrimoni de l'empresa, hauran d'anar proveïts de SPC eficaços de captació dels esmentats contaminants acoblats als seus sistemes d'evacuació. Aquells que siguin capaços d'emetre radiacions ionitzants o altres que puguin afectar la salut de les persones o contaminar materials i productes circumdants, aniran proveïts d'apantallament de protecció radiològica eficaç. El disseny, construcció, muntatge, protecció i manteniment, assegura l'amortització dels sorolls i vibracions produïts, a nivells inferiors als límits establerts per la normativa vigent en cada moment, com nocius per a les persones circumdants.
- Els SPC estaran dissenyats i construïts atenent a criteris ergonòmics, tal com la concepció de: Espai i mitjans de treball per al seu muntatge; Absència de contaminació ambiental per pols i soroll al seu muntatge; i Procés de treballs (no exposició a riscos suplementaris durant el muntatge, càrrega física, temps...). Els selectors dels SPC que puguin actuar de diverses formes, han de poder ser bloquejats amb l'ajuda de claus o eines adients, en cada posició elegida. A cada posició del selector no ha de correspondre més que una sola forma de comandament o funcionament.

Els SPC han d'estar dissenyats de forma que les operacions de manteniment preventiu i/o correctiu es puguin efectuar sense perill per al personal, els llocs fàcilment accessibles, i sense necessitat de reduir els nivells de protecció dels operaris de manteniment i dels eventuals beneficiaris del SPC
En el cas en què el SPC quedi circumstancialment anul·lat, s'advertirà (mitjançant rètols normalitzats) d'aquesta circumstància als eventuals beneficiaris del SPC
Els SPC de les màquines o equips disposaran de dispositius adequats que tendeixin a evitar riscos d'atrapaments, en el disseny i emplaçament dels SPC i molt especialment els resguards a les màquines, es tindrà en compte que la fixació sigui racionalment inviolable, permeti suficient visibilitat a través d'elles, la seva rigidesa estigui d'acord amb la duresa del tracte previst, les obertures impedeixin la introducció de membres que puguin entrar en contacte amb òrgans mòbils i que permetin dintre del possible l'execució d'operacions de manteniment sense exposició a riscos suplementaris.
El projectista, fabricant o importador, garantirà les dimensions ergonòmiques de tots el components del SPC, donarà les instruccions i es dotarà dels mitjans adequats, perquè el transport i la manutenció es pugui efectuar amb el menor perill possible. A aquests efectes:
- Les peces a transportar manualment, no superaran individualment els 25 kg de pes.
- S'indicarà la posició de transport que garanteixi l'estabilitat del SPC, i se subjectarà de manera adequada.
- Aquells SPC o els seus components de difícil amarrament es dotaran de punts de subjecció de resistència apropiada; en tots els casos s'indicarà de manera documentada, la manera d'efectuar correctament l'amarrament.

El projectista, fabricant o importador facilitarà la documentació necessària perquè el muntatge del SPC pugui efectuar-se correctament i amb el menor perill possible.
Igualment s'hauran de facilitar les dades necessàries per a la correcta operativitat i eficàcia preventiva del SPC.
Les peces d'un pes major de 50 kg i que siguin difícils de subjectar manualment, estaran dotades de punts d'ancoratge apropiats on puguin muntar-se elements auxiliars per a l'elevació.
Igualment, el projectista, fabricant o importador haurà d'indicar els espais mínims que s'hauran de respectar en relació a les parets i sostre, perquè el muntatge i desmuntatge pugui efectuar-se amb facilitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:
Els SPC hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus muntadors i presumptes beneficiaris, atenent a:
Criteris de disseny:
El seu disseny i construcció obeeix al resultat d'una meditada cura de tots els detalls de l'execució i del risc per als que han estat concebuts, per la qual cosa el SPC és de tot punt recomanable que en tots i cadascun dels seus components disgregables, disposin del seu corresponent segell AENOR (o equivalent) com a compromís de garantia de qualitat del fabricant.
Criteris d'avaluació de riscos:
El projectista, fabricant o distribuïdor hauran d'acreditar documentalment, que en el disseny del SPC s'ha realitzat una anàlisi

dels perills associats a la seva utilització, i valorat els riscos que en puguin resultar:
- Definició dels límits del SPC.
- Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC.
- Estimar cada un dels riscos que es derivin de la identificació anterior, és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu).
- Valorar els riscos estimats (jutjar si és necessari reduir el risc).

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
El fabricant del SPC associat a un Equip ha d'aportar "l'expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l'Equip, que el qualifiquin com a component de seguretat incorporat, adquirint la consideració de MAUP, que ha de constar dels elements bàsics següents:
- Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques usades per al disseny.
- Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MAUP).
- Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats
- Plànols detallats i complets que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.,).
- Manual d'instruccions.
- Guia de manteniment preventiu.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant.
S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'emprador.
La vida útil dels SPC és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada pel seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
UNE-EN 1263-1:1997 Redes de Seguridad. Parte 1: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z - MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z4 - MATERIALES AUXILIARS D'ESTRUCTURES PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1Z4501A.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5

S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols

S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5

Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051

PERFILS FORADATS:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1

Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2

PERFILS CONFORMATS EN FRED:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.
Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.
PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.
S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE per a obres d'enginyeria civil.
S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 29.2.b de l'EAE
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 29.2 de l'EAE.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3

PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.
No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.
Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.
S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.
Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.
Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1:

condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:
Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma:
- Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1
- Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:
Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:
- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:
Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).
A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:
- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció:
- Sèrie lleugera: e <= 16 mm
- Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm
- Sèrie pesada: e > 40 mm

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs:
- Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019)
- Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029)
- Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1)
- Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)
- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs:
- Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027)
- Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028)
- Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1)
- Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)
- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs:
- Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)
- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).

OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:
Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.
Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:
- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.
- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.
En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.
Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.
Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.
En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:
- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm

Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.
Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.
Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot acompleixen el prescrit, aquest és acceptable.
Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.
Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el

resultat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:
El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.
En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z - MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z6 - MATERIALS AUXILIARS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1Z6AF0A,B1Z6211A,B1Z654A1,B1Z659A1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.
Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments.
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
Toleràncies:
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL EXTERIOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBB2A001.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó, un color, un senyal lluminós o acústic, una comunicació verbal o un senyal gesticular, segons procedeixi.
CONDICIONS GENERALS:
La senyalització de seguretat es caracteritza per cridar ràpidament l'atenció sobre la circumstància a ressaltar, facilitant la seva immediata identificació per part del destinatari. La seva finalitat és la d'indicar les relacions causa-efecte entre el medi ambient de treball i la persona.
La senyalització de seguretat pot tenir característiques diferents, així doncs, podem classificar-la de la següent forma:
- Senyal de prohibició: Un senyal que prohibeix un comportament susceptible de provocar un perill.
- Senyal d'advertència: Un senyal que adverteix d'un risc o perill.
- Senyal d'obligació: Un senyal que obliga a un comportament determinat.
- Senyal de salvament o de socors: Un senyal que proporciona indicacions relatives a les sortides de socors, als primers auxilis o als dispositius de salvament.
- Senyal indicativa: Un senyal que proporciona altres informacions distintes a les anteriors.
- Senyal en forma de plafó: Un senyal que, per la combinació d'una forma geomètrica, de colors i d'un símbol o pictograma, proporciona una determinada informació, la visibilitat de la qual està assegurada per una il·luminació de suficient intensitat.
- Senyal addicional: Un senyal utilitzada junt a un altre senyal en forma de plafó i que facilita informacions complementàries.
- Color de seguretat: Un color al qual s'atribueix una significació determinada en relació amb la seguretat i salut en el treball.
- Símbol o pictograma: Una imatge que descriu una situació o obliga a un comportament determinat, utilitzada sobre un senyal en forma de plafó o sobre una superfície lluminosa.
- Senyal complementària de "risc permanent": Bandes obliqües (60º) grogues i negres (al 50%) en contorns i perímetres de buits, pilars, cantonades, molls de descàrrega i parts sortints d'equips mòbils.

ELECCIÓ:
Les condicions bàsiques d'eficàcia en l'elecció del tipus de senyalització de seguretat a utilitzar s'han de centrar en:
- Atraure l'atenció del destinatari.
- Donar a conèixer el missatge amb suficient antelació.
- Facilitar la suficient informació de forma que en cada cas concret se sàpiga com actuar.
- Que existeixi la possibilitat real de posar en pràctica allò que s'ha indicat.
- La senyalització ha de ser percebuda, compresa i interpretada en un temps inferior al necessari perquè el destinatari entri en contacte amb el perill.
- Les disposicions mínimes relatives a les diverses senyalitzacions de seguretat estan especificades a l'Annex VII del RD 485/1997, de 14 d'abril, amb els següents epígrafs de referència:
- Riscos, prohibicions i obligacions.
- Riscos de caigudes, xocs i cops.
- Vies de circulació.
- Canonades, recipients i àrees d'emmagatzematge de substàncies i preparats perillosos.
- Equips de protecció contra incendis.
- Mitjans i equips de salvament i socors.
- Situacions d'emergència.
- Maniobres perilloses.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 77204:1998 Calidad del aire. Aspectos generales. Vocabulario.
UNE 1063:1959 Caracterización de las tuberias en los dibujos e instalaciones industriales.
DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.
UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.
UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBC - ABALISAMENT

BBC1 - ABALISAMENT DE SEGURETAT LABORAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBC1KJ04.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a reforç visual de la senyalització provisional d'obres en carreteres, amb la finalitat que siguin fàcilment perceptibles pels conductors els límits de les obres i els canvis de circulació que aquestes puguin provocar.
S'han considerat els elements següents:
- Con de plàstic reflector
- Tetrapode de plàstic reflector
- Piqueta de jalonament amb peça reflectora
- Cinta d'abalisament reflectora o no
- Garlanda reflectora
- Garlanda lluminosa
- Llum amb làmpada intermitent o llampegant
- Tanca metàl·lica, móbil
- Barrera de PVC injectat, amb dipòsit d'aigua de llast
- Fita

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material ha de ser resistent als cops i a les condicions ambientals desfavorables.
Les dimensions del senyal i les característiques colorimètriques i fotomètriques han de garantir la bona visibilitat i comprensió.
La part reflectora ha de ser capaç de reflectir la major part de llum incident.
CON I TETRAPODE DE PLASTIC:
Han de tenir una o dues bandes reflectants d'alta intensitat, unides al plàstic
Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del con i la seva col·locació en posició vertical.
LLUMS:
Ha de disposar d'un interruptor per activar o desactivar el seu funcionament.
Les bateries han d'estar allotjades en un departament estanc.
L'allotjament de les bateries i de la làmpada, han de ser fàcilment accessible per a permetre el seu recanvi.
La llum emesa pel senyal ha de produir un contrast lluminòs adequat a l'entorn a on va destinada, en funció de les condicions d'us previstes. La intensitat ha de garantir la seva percepció inclus en condicions climàtiques desfavorables (pluja, boira, etc.), sense produir enlluernaments.
Els lents han de ser resistents als cops.
PIQUETA:
La peça reflectora ha d'estar sòlidament unida al pal de suport.
L'extrem del suport ha de permetre la seva fixació per clavament.
CINTA:
Ha de ser autoadhesiva. La qualitat de l'adhesiu ha de garantir el nivell fixació suficient sobre el suport a la que va destinada.
La superfície ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.
El color ha de contrastar amb el color del suport al que va destinat.
GARNALDA:
Ha d'estar formada per plaques de xapa amb bandes reflectores, unides entre elles per una corda.
La superfície de les plaques ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.
La distància entre plaques ha de ser regular.
La corda no ha de tenir defectes que puguin perjudicar la subjecció de les plaques.
TANCA MOBIL METAL.LICA
Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials que puguin perjudicar el seu funcionament correcte.
La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.
Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
Toleràncies:
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1 mm

BARRERA DE PVC:
Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del elements que formen la barrera i la seva col·locació en posició vertical.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CON, TETRAPODE, PIQUETA, GARLANDA, FITA:
Subministrament: Embalat, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
LLUMS:
Subministrament: Empaquetats en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques. A l'exterior hi ha d'haver el nombre d'unitats que conté.
Ha d'anar acompanyat amb les instruccions d'utilització i manteniment.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
TANCA MOBIL METAL.LICA
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
* UNE-EN 12352:2000 Equipamiento de regulación del tráfico. Dispositivos luminosos de advertencia de peligro y balizamiento.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBM2 - BARRERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBM2CBA0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Barreres per a proteccions de vialitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Barreres per a control d'accés a aparcaments
- Barreres de formigó prefabricades, per a ús temporal i permanent
- Perfil longitudinal de secció doble ona per a barrera de seguretat flexible
- Perfil longitudinal de secció doble ona i de secció plana trapezoïdal per a sistemes de protecció de motociclistes

BARRERES DE CONTROL D'ACCÉS:
Barrera de control d'accés, d'acer laminat, d'accionament manual i sistema de bloqueig incorporat.
Les dimensions del perfil, així com el sistema de bloqueig, han de ser les especificades al projecte.
La superfície del perfil ha de ser llisa, uniforme i sense defectes superficials.
El gruix del perfil ha de ser uniforme en tota la seva llargària.
Els pals de subjecció han d'estar protegits amb una capa de pintura antiòxid. Aquesta capa ha de complir les especificacions fixades a la seva partida d'obra.
Tipus d'acer: S275JR
PERFILS DOBLE ONA PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Element de la barrera que entra en contacte amb el vehicle, absorbeix mitjançant deformació plàstica part de la seva energia cinètica, i el recondueix a la circulació d'una manera suau. Destinat a impedir la col·lisió dels vehicles amb algun obstacle més perillós que la pròpia barrera.
Obtingut a partir de bobina d'acer laminada en calent, mitjançant un procés de conformat en fred i una posterior galvanització en calent.
Fabricat amb acer tipus S235JR segons UNE-EN 10025.
Amb aptitud química a la galvanització: contingut de silici i fòsfor limitats (Si<=0,03% i Si+2,5P<=0,09%)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
La qualitat del zinc utilitzat en la galvanització estarà d'acord amb l'UNE-EN 1179.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
Les dimensions i toleràncies del perfil es correspondran amb les indicades a la figura 1 de l'UNE 135121.
Desenvolupament del perfil: 473 mm
Gruix nominal: 3 mm
Llargària útil del perfil: 4 m
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,1 mm
- Desenvolupament del perfil: +6, -3 mm

PERFILS LONGITUDINALS PER A SISTEMES DE PROTECCIÓ DE MOTOCICLISTES:
Element que instal·lat sobre una barrera de seguretat garanteix la protecció dels motociclistes, evitant l'impacte directe contra el suport i el pas del cos a través del buit entre dos suports consecutius.
Fabricat amb xapa d'acer laminada en calent, del tipus S235JR segons UNE-EN 10025 i galvanitzat en calent per immersió segons la norma UNE-EN ISO 1461.
BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
Ha d'estar formada per mòduls de formigó prefabricats, obtinguts per un procés d'emmotllament de perfil simètric per a barreres dobles i asimètric per a barreres simples.
En la fabricació de la peça s'han de complir les prescripcions establertes a la norma EHE-08, en especial les que fan referència a la seva durabilitat (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funció de les classes d'exposició.
Tots els materials utilitzats en la fabricació de les peces han de complir les condicions fixades a les normes EHE-08 i UNE-EN 13369.
No hi ha d'haver armadures vistes en cap punt.
Han de tenir un aspecte homogeni, uniforme, sense fissures ni deformacions o d'altres defectes superficials.
La seva base ha de ser plana.
Han d'estar armades per a resistir els esforços de manipulació.
Resistència característica del formigó: >= 35 N/mm2
Límit elàstic de l'acer: >= 400 N/mm2
Recobriment de les armadures: >= 2 cm
Tipus de ciment: Classe resistent >= 32,5
No s'ha d'utilitzar ciment aluminós ni mescles de ciment de procedència diferent. L'ús de ciment d'altres tipus requereix una justificació especial.
No s'han d'utilitzar, ni quan es pasta ni en la cura del formigó, aigües que produeixin eflorescències o que originin pertorbacions en el procés d'adormiment i d'enduriment.
La naturalesa dels granulats i la seva preparació han garantir l'adequada resistència i durabilitat del formigó.
Els granulats no han de tenir reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment, ni s'han de descompondre a causa dels agents exteriors a que estan sotmesos a l'obra.
No s'han d'utilitzar granulats provinents de terres toves, friables ni poroses, ni les que tinguin compostos ferrosos, guix, nòduls de pirita o de qualsevol altre tipus de clorurs, sulfurs o sulfits.
Toleràncies:
- Planor de la base (regle de 3 m): < 5 mm
- Resistència característica del formigó: >= 80% Rn
- Defectes superficials: <= 15% superfície
- Cocons: <= 3 u en10 dm2
- Fissures
- Amplària: <= 0,1 mm
- Llargària: <= 2 cm

BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS PERMANENT:
Les barreres de seguretat d'ús permanent es classifiquen:
- Segons el comportament del sistema davant l'impacte d'un vehicle, d'acord amb els criteris, paràmetres i classes definits a les normes UNE-EN 1317-1 i UNE-EN 1317-2, essent aquests paràmetres:
- Classe i nivell de contenció (taula 2 UNE-EN 1317-2)
- Índex de severitat d'impacte (taula 3 UNE-EN 1317-2)
- Amplària de treball (taula 4 UNE-EN 1317-2)
- Deflexió dinàmica
- Segons la seva geometria i funcionalitat:
- Simples: aptes per al xoc per una banda
- Dobles: aptes per al xoc per ambdós costats

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Nivell de contenció (UNE-EN 1317-2): classe N1, N2, H1, H2, H3, H4a, H4b, L1, L2, L3,L4a o L4b
- Severitat de l'impacte (UNE-EN 1317-1): classe A, B o C
- Amplària de treball normalitzada (UNE-EN 1317-2): classe W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7 o W8
- Deflexió dinàmica normalitzada (UNE-EN 1317-2): valor declarat pel fabricant en m
- Intrusió del vehicle normalitzada (UNE-EN 1317-2): classe VI1, VI2, VI3, VI4, VI5, VI6, VI7, VI8 o VI9. Només d'aplicació per als nivells de contenció L i H
- Durabilitat: el fabricant ha de declarar els materials i recobriments protectors utilitzats
- Resistència a la retirada de la neu (UNE-EN 1317-5): classe 1, 2, 3 o 4. Només d'aplicació quan es requereixi

Llevat de casos excepcionals, degudament justificats i amb autorització expressa de la Direcció General de Carreteres, no s'admet l'ús de sistemes de contenció de les següents característiques:
- Nivell de contenció N1
- Índex de severitat C
- Amplària de treball W8
- Deflexió dinàmica >= 2,5 m

S'ha de garantir que durant els assajos de xoc, segons UNE-EN 1317-2, no es produeixi el trencament de cap element longitudinal de la barrera orientat al costat de la circulació que pugui suposar un perill per al trànsit o per a tercers. Per a això les parts despreses han de complir:
- Peces o parts metàl·liques: <= 0,5 kg
- Peces o parts no metàl·liques: <= 2 kg

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BARRERES DE CONTROL D'ACCÉS:
Subministrament: Els elements d'acer laminat han de portar gravades en relleu les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.
Emmagatzematge: En el mateix lloc on s'ha de col·locar i de manera que no s'alterin les seves condicions.
PERFILS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES I PERFILS PER A SISTEMES DE PROTECCIÓ DE MOTOCICLISTES:
Subministrament: Els perfils aniran marcats amb la identificació del fabricant. El marcatge ha de ser llegible a simple vista i indeleble.
Emmagatzematge: En zones a cobert. Si no és possible s'emmagatzemaran amb un pendent mínim de l'1,5% en el sentit longitudinal del perfil i amb una separació mínima de 4 cm entre els perfils i el terreny.
En cas de subministrar-se paletitzats i plastificats, es retiraran els plàstics.
L'aplec es realitzarà en zones llises, netes i pavimentades.
No s'han d'emmagatzemar durant un període superior a 12 mesos.
BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
Subministrament: Protegida de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En el mateix lloc on s'ha de col·locar i de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'emmagatzemar durant un període superior a 12 mesos.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
* UNE 135111:1994 Sistemas viales de contención de vehículos. Barreras de hormigón. Definiciones, clasificación, dimensiones y tolerancias.
* UNE 135112:1994 Sistemas viales de contención de vehículos. Barreras de hormigón. Materiales básicos y control de ejecución.
BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS PERMANENT:
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
UNE-EN 1317-1:2011 Sistemas de contención para carreteras. Parte 1: Terminología y criterios generales para los métodos de ensayo.
UNE-EN 1317-2:2011 Sistemas de contención para carreteras. Parte 2: Clases de comportamiento, criterios de aceptación para el ensayo de impacto y métodos de ensayo para barreras de seguridad incluyendo pretiles.
UNE-EN 1317-5:2008+A2:2012 Sistemas de contención para carreteras. Parte 5: Requisitos de producto y evaluación de la conformidad para sistemas de contención de vehículos.
PERFILS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 135121:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Valla de perfil de doble onda. Materiales, geometría, dimensiones y ensayos.
* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.
BARRERES DE CONTROL D'ACCÉS I PERFILS PER A SISTEMES DE PROTECCIÓ DE MOTOCICLISTES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS PERMANENT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho sol licita, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:
- Productes per a àrees de circulació:
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Cada subministrament que arribi a obra s'ha d'acompanyar de la documentació necessària per a la seva identificació.
L'albarà ha d'incloure:
- Nom i direcció de l'empresa subministradora
- Identificació del fabricant
- Designació de la marca comercial
- Quantitat d'elements que es subministra
- Identificació dels lots (referència) de cada tipus d'elements subministrats
- Data de fabricació
L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:
- Símbol de marcatge CE
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en què s'ha imprès el marcat CE
- Número de referència de la Declaració de Prestacions
- Referència a la norma EN 1317
- Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de la UNE-EN 1317-5 (classes de nivell de contenció, severitat de l'impacte, amplària de treball i deflexió dinàmica)
Per a cada tipus de sistema de contenció s'adjuntarà la declaració de prestacions del marcatge CE emesa pel fabricant.
Descripció tècnica del producte, segons UNE-EN 1317-5, que contindrà com a mínim:
- Plànols generals del sistema, amb esquema d'instal·lació i toleràncies
- Plànols de tots els components, amb dimensions i toleràncies
- Especificacions per als materials i acabats
- Avaluació de la durabilitat del producte
- Plànols de tots els elements acoblats a fàbrica
- Llista completa de totes les parts, incloent pesos
- Detalls del pretesat, quan sigui aplicable
- Qualsevol altra informació d'interès (medi ambient, seguretat, etc)
- Informació sobre substàncies regulades
Manual d'instal·lació subministrat pel fabricant, amb indicació de les condicions d'implantació, manteniment, inspecció i terrenys de suport existents.
OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS PERMANENT:
Control de recepció:
- Verificació documental del fet que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el Marcatge CE son conforme a les especificacions exigides.
Control de qualitat dels aplecs:
- Es seguiran els criteris indicats a la descripció tècnica del producte, segons UNE-EN 1317-5, que coincidiran amb els utilitzats per a elaborar l'informe d'avaluació de la mostra assajada, segons UNE-EN 1317-5.
OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS TEMPORAL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció i aprovació de la documentació que justifica les condicions exigides al fabricant de les peces, com ara homologació del producte, autorització d'ús, aplicacions realitzades, etc.
- Controls de fabricació:
- La empresa subministradora ha d'avisar a la DF, almenys amb una setmana d'anticipació de l'inici de la campanya de fabricació, per tal d'enviar, si correspon, un inspector a fàbrica.
- L'inspector enviat ha de tenir accés als registres de control de qualitat on figuren les mesures dels paràmetres dimensionals o mecànics de l'element corresponent. En el transcurs d'aquesta visita, prèvia al començament de la producció, s'han de realitzar els controls següents:
- Comprovació de l'homologació del producte, de la fàbrica i dels procediments de fabricació i d'autocontrol de qualitat segons ISO-9002, i de la seva vigència.
- Examen del Manual i dels procediments del control de qualitat, amb especial èmfasi respecte als documents que identifiquen els controls realitzats sobre els elements acabats que es destinen a cada obra, i sobre la partida a què pertanyen. Criteris d'acceptació i rebuig, i tractament de les disconformitats.
- Examen de la documentació que acompanya el lliurament de cada lot. Comprovació de que sigui suficient i en el seu defecte, demanar-ne més.
- Comprovació del marcat identificador dels elements a lliurar, i de la correspondència entre aquesta marca i la identificació de les proves a què han estat sotmesos els materials corresponents i les peces del lot.
- Seguiment de la fabricació en curs i observació de l'aplicació efectiva dels controls.
- Examen del parc d'aplegament i de la forma de manipulació, condicionament i càrrega de les peces.
- Es podran realitzar més visites a fàbrica, si convé, per a fer un nou seguiment i comprovació de la fabricació corresponent a l'obra i dels controls efectuats.
- Controls de recepció a obra:
- Per a cada lot de subministrament, es realitzaran les comprovacions següents:
- Certificat CC - EHE, acreditatiu de la conformitat del producte amb les especificacions obligatòries de la Instrucció EHE-08
- Examen, comprovació i contrast (si s'escau) de la documentació que empara l'entrega de cada lot, incloent els resultats dels assaigs corresponents a característiques mecàniques, geomètriques i altres que justifiquin l'adequació del producte a les exigències del plec de condicions.
- Inspecció visual de les peces, examinant el seu aspecte, l'absència de danys o imperfeccions, etc.
- Control dimensional sobre un 5 % de les peces rebudes.
OPERACIONS DE CONTROL EN PERFILS LONGITUDINALS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material subministrat amb observació de les marques que identifiquen el fabricant, i recepció del corresponent certificat de qualitat on es garanteixen les condicions indicades al plec. Atenció especial a l'aspecte superficial del galvanitzat.
- Cada 256 m de barrera flexible (lot de control), es realitzaran els següents controls sobre peces escollides a l'atzar:
- Control indirecte del gruix de la barrera mitjançant el pes dels perfils (el pes teòric d'una peça de barrera de 2,90 mm de gruix i 473 mm de desenvolupament, descomptant forats i incloent el galvanitzat, és de 48,1 kg). Es pesaran individualment 25 peces corresponents al lot.
- Comprovació del recobriment: assaigs d'adherència i massa del recobriment (mètodes no destructius) sobre 10 peces del lot (assajos d'adherència conforme UNE 37501 i de recobriment conforme UNE EN ISO 1461)
- Comprovació de les característiques geomètriques del perfil sobre 10 peces del lot (5 mesures en cada peça)
- Cada 2000 m de barrera flexible (lot de control), es realitzaran els següents controls sobre peces escollides a l'atzar:
- Identificació del tipus d'acer de la barrera (AP-11), segons UNE-EN 10111 (1 determinació).
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN PERFILS LONGITUDINALS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
Les comprovacions geomètriques dels perfils es realitzaran sobre la barrera abans de galvanitzar. El control de l'alçada del perfil i la longitud total de la barrera, es podrà realitzar, sobre aquesta, un cop galvanitzada.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS PERMANENT:
No s'acceptaran els aplecs que incompleixin alguna de les condicions indicades a la descripció tècnica del producte, segons UNE-EN 1317-2.
Els aplecs rebutjats podran presentar-se de nou per a la inspecció quan el subministrador acrediti que s'han tornat a examinar i assajar totes les unitats i que s'han eliminat les defectuoses o corregit els seus defectes.
Aquestes unitats es sotmetran de nou als assajos de control.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONES EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PERFILS LONGITUDINALS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
El resultat del control indirecte del gruix serà satisfactori si el pes mig dels perfils resulta superior al valor de referència i, a més, es compleix que: Q = (x - P) / s > 0,94
X = Pes mig dels perfils dels lots
P = Pes de referència
s = Desviació estàndard (n-1), s^2 = s (xi x) ^2/(n-1)
essent xi el pes individual de cada perfil i n el nombre de perfils de la mostra.
En cas d'incompliment es podrà, a criteri de la DF, ampliar la mostra d'assaig (analitzar més peces), acceptant-se el lot si es verifica la condició anterior.
L'aspecte visual del recobriment i el resultat dels assaigs d'adherència han de ser conformes a les especificacions del plec. La mitjana de les 10 determinacions de la massa del galvanitzat ha de ser superior al valor especificat, i tots els valors individuals mantenir-se per sobre del 95% d'aquest valor.
Si el valor mig de les 5 determinacions de característiques geomètriques corresponents a una peça, no resulta conforme a la norma UNE 135-121, es rebutjarà la peça i s'ampliarà el control fins a un total de 25 peces per lot. En cas d'observar noves deficiències, es passarà a controlar aquest aspecte sobre la totalitat de peces del lot.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBMZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBMZEC00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a proteccions de vialitat.
S'han considerat els elements següents:
- Suport de perfil en C i tubular per a barreres de seguretat flexibles
- Suport de tub d'acer laminat i galvanitzat per a suport de senyalització
- Accessoris o peces especials per a barreres de seguretat flexibles
- Separador per a barrera metàl·lica simple
- Separador per a barrera metàl·lica doble
- Connector de suport tubular
- Terminal en forma de cua de peix amb extrem pla per a barreres de seguretat
- Peça per a subjecció del sistema de protecció de motociclistes
- Peça angular per a extrem de barrera metàl·lica
- Topall final per a barrera metàl·lica simple
- Part proporcional d'elements de fixació per a barreres de seguretat

SUPORTS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Element que suporta la barrera i que s'insereix en el terreny.
Fabricat amb acer tipus S235JR segons UNE-EN 10025.
Amb aptitud química a la galvanització: contingut de silici i fòsfor limitats (Si<=0,03% i Si+2,5P<=0,09%)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
La qualitat del zinc utilitzat en la galvanització estarà d'acord amb l'UNE-EN 1179.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
Dimensions i toleràncies de suports tipus C: UNE 135122.
Dimensions i toleràncies de suports tubulars: UNE 135123.
Gruix nominal suport tipus C: 4 mm
Gruix nominal suport tubular: 3 mm
SUPORTS DE SENYALITZACIÓ:
Perfil de secció tancada, no massissa, d'acer laminat i galvanitzat en calent, per al suport de senyalització vertical.
Per a senyals de circulació, els suports compliran les condicions de la UNE 135312, UNE 135314.
Tipus d'acer: AP 11 (UNE 36093)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
L'alçària del suport ha de ser l'especificada al projecte.
Doblegament (UNE 7472): Ha de complir
Toleràncies:
- Dimensió: ±1% (mínim ± 5mm)
- Gruix: -10% (toler.+limitada per toler. en massa)
- Massa: +8%; -6%

Allargament fins a la ruptura:

Gruix (mm)	Allargament mínim (%)	
	Longitudinal	Transversal
<=40	26	24
> 40 <=65	25	23

ACCESSORIS O PECES ESPECIALS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Accessori necessari per a la instal·lació de les barreres, així com per a assegurar el seu correcte funcionament.
Fabricat amb acer tipus S235JR segons UNE-EN 10025.
Amb aptitud química a la galvanització: contingut de silici i fòsfor limitats (Si<=0,03% i Si+2,5P<=0,09%)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
La qualitat del zinc utilitzat en la galvanització estarà d'acord amb l'UNE-EN 1179.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
Dimensions i toleràncies de separador, terminal cua de peix, peça angular i topall final : UNE 135122.
Dimensions i toleràncies de connector de suport tubular : UNE 135123.
Gruix nominal: 3 mm
PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:
Conjunt d'elements de fixació d'acer, formats per mitjà d'estampació i galvanitzats en calent, necessaris per a la fixació d'un metre de barrera de seguretat.
Compliran les condicions de la norma UNE 135122.
S'utilitzarà acer de tipus S235JR, segons UNE-EN 10025. En elements d'unió (cargols) no definits per cap norma s'utilitzaran acers de característiques similars als normalitzats.
Recobriment galvanitzat en calent segons la norma UNE-EN ISO 10684.
Les superfícies han de ser llises, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca dels cargols no han de tenir defecte de material ni empremtes d'eina.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUPORTS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Subministrament: Els perfils aniran marcats amb la identificació del fabricant. El marcatge ha de ser llegible a simple vista i indeleble.
Emmagatzematge: En zones a cobert. Si no és possible s'emmagatzemaran amb un pendent mínim de l'1,5% en el sentit longitudinal del perfil i amb una separació mínima de 4 cm entre els perfils i el terreny.
En cas de subministrar-se paletitzats i plastificats, es retiraran els plàstics.
L'aplec es realitzarà en zones llises, netes i pavimentades.

SUPORTS PER A SENYALITZACIÓ:
Subministrament: Cada element ha de portar gravades les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.
Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats sense contacte directe amb el terra.
ACCESSORIS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Subministrament: Marcats amb la identificació del fabricant. El marcatge ha de ser llegible a simple vista i indeleble.
Emmagatzematge: En zones a cobert. En llocs secs i ventilats sense contacte directe amb el terra.
Els paquets han d'anar paletitzats i no s'han d'apilar.
En cas de subministrar-se plastificats, s'han de retirar els plàstics.
L'aplec s'ha de realitzar en zones llises, netes i pavimentades.
PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS:
Subministrament: Empaquetats en caixes. A l'exterior hi ha d'haver les característiques de l'element de fixació i el nombre d'unitats que conté.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
No s'han d'apilar en més de dos alçàries.
En cas de subministrar-se plastificats, s'han de retirar els plàstics.
L'aplec s'ha de realitzar en zones llises, netes i pavimentades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:
Unitat d'elements necessaris per a realitzar la unió d'una barrera al tram contigu i al seu suport.
BANDEROLA, PÒRTIC, SUPORT I ACCESSORIS PER A BARRERA FLEXIBLE:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
SUPORTS DE PERFIL EN C, SEPARADORS, PECES ANGULARS, TOPALLS FINALS, TERMINALS EN FORMA DE CUA DE PEIX I PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
* UNE 135122:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Elementos accesorios de las barreras metálicas. Materiales, geometría, dimensiones y ensayos.
* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.
SUPORTS DE PERFIL TUBULAR I CONNECTOR DE SUPORT TUBULAR:
* UNE 135123:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Elementos accesorios de la barrera metálica simple con poste tubular. Materiales, geometría, dimensiones y ensayos.
* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material subministrat amb observació de les marques que identifiquen el fabricant, i recepció del corresponent certificat de qualitat on es garanteixen les condicions indicades al plec. Atenció especial a l'aspecte superficial del galvanitzat.
OPERACIONS DE CONTROL EN SUPORTS PER A BARRERES DE SEGURETAT:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Cada 256 m de barrera de seguretat es realitzaran les següents comprovacions:
- Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat segons la norma UNE-EN ISO 1461.
- Comprovació del recobriment: assaigs d'adherència i massa del recobriment (mètodes no destructius) (assajos conforme UNE-EN ISO 1461)
- Comprovació de les característiques geomètriques dels suports.
- Cada 2000 kg, o fracció, de suports de les mateixes característiques (lot de control), es realitzaran els següents assaigs:
- Característiques mecàniques: resistència a tracció, límit elàstic i allargament de ruptura (UNE-EN 10025).
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
OPERACIONS DE CONTROL EN SUPORTS PER A SENYALITZACIÓ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Cada 100 m de suports utilitzats a l'obra, es realitzaran les següents comprovacions:
- Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat segons la norma UNE-EN ISO 1461.
- Comprovació del recobriment: assaigs d'adherència i massa del recobriment (mètodes no destructius) (assaigs conforme UNE-EN ISO 1461)
- Comprovació de les característiques geomètriques dels suports.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQU - EQUIPAMENTS PER A PERSONAL, OFICINES I MAGATZEMS D'OBRA

BQU1 - MÒDULS PREFABRICATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQU1B150,BQU1D190,BQU1E170.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mòduls prefabricats d'us provisional durant la realització de l'obra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les instal·lacions provisionals del personal d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i 22 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 d'octubre, relatiu a les Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut a les Obres de Construcció.
Els materials utilitzats en paviment, parament i sostre han de ser continus, llisos i impermeables, fàcilment netejables.
Ha d'estar construït de manera que l'interior quedi protegit de la pluja, neu i vent.
Ha de tenir ventilació suficient a l'exterior.
Els elements subministrats han de complir l'establert en el seu plec de condicions corresponent.
L'espai interior i els compartiments existents, en el seu cas, han de tenir les característiques i dimensió suficientss per a permetre desenvolupar sense obstacles, la funció a la que van destinats, per al número d'usuaris previst i situar el mobiliari necessari
Alçària sostre: >= 2,3 m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: Protegit d'impactes i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Orden de 7 de junio de 1973, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-IFF/1973: Instalaciones de fontanería. Agua fría.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

---

BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQU - EQUIPAMENTS PER A PERSONAL, OFICINES I MAGATZEMS D'OBRA

BQU2 - MOBILIARI I APARELLS PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQU25700,BQU27900,BQU2AF02,BQU2E002,BQU2GF00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mobiliari i aparells per a mòduls prefabricats d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Armari metàl·lic individual amb doble compartiment interior
- Banc de fusta per a 5 persones
- Taula de fusta amb tauler de melamina amb capacitat per a 10 persones
- Nevera elèctrica
- Planxa elèctrica per a escalfar menjars
- Recipient per a recollida d'escombraries

ARMARI METÀL·LIC:
Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una porta.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
El cos ha de ser de xapa d'acer plegada i soldada, protegit amb pintura anticorrosiva.
La porta ha de ser del mateix material que el cos i amb tancament per dos punts.
Ha de tenir un pany per a tancament amb clau.
Dimensions de l'armari: 0,40 x 0,50 x 1,80 m
BANC I TAULA DE FUSTA:
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
L'acabat de fusta ha de ser de dues capes de pintura sintética, amb una capa prèvia d'emprimació.
Dimensions del banc: 3,5 x 0,4 m
Dimensions de la taula: 3,5 x 0,8 m
PLANXA ELÈCTRICA PER A ESCALFAR MENJARS:
Ha de complir les especificacions donades al R.E.B.T.
Els dispositius sota tensió elèctrica han d'estar protegits.
Han de ser de materials fàcilment netejables.
Dimensions: 60 x 45 cm
NEVERA ELÈCTRICA:
Ha de complir les especificacions donades al R.E.B.T.
Els dispositius sota tensió elèctrica han d'estar protegits.
Han de ser de materials fàcilment netejables.
Capacitat: 100 l
RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES:
Han de ser de materials fàcilment netejables.
Capacitat: 100 l

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: en el seu embaltge, protegit de la intempèrie, d'impactes i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
NEVERA ELÈCTRICA I PLANXA ELÈCTRICA:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

H - PARTIDES D'OBRA DE SEGURETAT I SALUT

H1 - PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 - PROTECCIONS INDIVIDUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H1411111,H1424340,H142CD70,H1432012,H1445003,H14462N4,H145E003,H1474600,H147K602,H147L015.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periódiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIONS DEL CAP:
Quan existeixi risc de caiguda o de projecció violenta d'objectes o topades sobre el cap, serà perceptiva la utilització de casc protector.
Comprendrà la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.
Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars
- Obres en foses, rases, pous i galeries
- Moviments de terra i obres en roca
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Utilització de pistoles per a fixar claus
- Treballs amb explosius
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials

Als llocs de treball on existeixi risc d'enganxada de cabells, per la seva proximitat a màquines, aparells o enginys en moviment, quan es produeixi acumulació permanent i ocasional de substàncies perilloses o brutes, serà obligatòria la cobertura dels cabells o altres mitjans adequats, eliminant-se els llaços, cintes i adorns sortints.
Sempre que el treball determini exposició constant al sol, pluja o neu, serà obligatori l'ús de cobriment de caps o passamuntanyes, tipus mànega elàstica de punt, adaptables sobre el casc (mai al seu interior).
PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:
La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.
Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats :
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

S'han de tenir en compte els aspectes següents:
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament anti-entelat
- En els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic
- En els demés casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de Protecció tipus panoràmiques, amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir entelament.

Les ulleres i altres elements de protecció ocular es conservaran sempre nets i s'adequaran protegits contra fregament. Seran d'ús individual i no podran ser utilitzats per diferents persones.
Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall
- Treballs de perforació i burinat
- Talla i tractament de pedres
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid
- Activitats en un entorn de calor radiant
- Treballs que desprenen radiacions
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones en tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.
Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.
Als treballs de soldadura elèctrica es farà servir l'equip de pantalla de mà anomenada "Caixó de soldador" amb espiell de vidre fosc protegit per un altre vidre transparent, sent retràctil el fosc, per a facilitar la picada de l'escòria, i fàcilment recanviables ambdós.
No tindran cap part metàl·lica a l'exterior, amb la fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.
Als llocs de soldadura elèctrica que es necessiti i als de soldadura amb gas inert (Nertal), es faran servir les pantalles de cap de tipus regulables.
Característiques dels vidres de protecció:

- Quan al treball a realitzar existeixi risc d'enlluernament, les ulleres seran de color o portaran un filtre per a garantir una absorció lumínica suficient
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència i impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit
- Treballs de percussió
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats

Quan el nivell de soroll a un lloc o àrea de treball sobrepassi el marge de seguretat establert i en tot cas, quan sigui superior a 80 Db-A, serà obligatori la utilització d'elements o aparells individuals de protecció auditiva, sense perjudici de les mides generals d'aïllament i insonorització que calgui adoptar.
Pels sorolls de molt elevada intensitat, es dotarà als treballadors que hagin de suportar-los, d'auriculars amb filtre, orelleres de coixinet, o dispositius similars.
Quan el soroll sobrepassi el llindar de seguretat normal serà obligatori l'ús de taps contra soroll, de goma, plàstic, cera mal·leable o cotó.
Les proteccions de l'aparell auditiu poden combinar-se amb les del cap i la cara, verificant la compatibilitat dels diferents elements.
Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.
PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori es seleccionaran en funció dels següents riscos:
- Pols, fums i boires
- Vapors metàl·lics i orgànics
- Gasos tòxics industrials
- Monòxid de carboni
- Baixa concentració d'oxigen respirable
- Treballs en contenidors, locals exigus i forns industrials alimentats amb gas, quan puguin existir riscos d'intoxicació per gas o d'insuficiència d'oxigen
- Treballs de revestiment de forns, cubilots o culleres i calderes, quan pugui desprendre's pols
- Pintura amb pistola sense ventilació suficient
- Treballs en pous, canals i altres obres subterrànies de la xarxa de clavegueram
- Treballs en instal·lacions frigorífiques o amb condicionadors, en les que existeixi un risc de fuites del fluid frigorífic

L'ús de caretes amb filtre s'autoritzarà sols quan estigui garantida a l'ambient una concentració mínima del 20% d'oxigen respirable, en aquells llocs de treball en els quals hi hagi poca ventilació i alta concentració de tòxics en suspensió.
Els filtres mecànics s'hauran de canviar amb la freqüència indicada pel fabricant, i sempre que el seu ús i nivell de saturació dificulti notablement la respiració. Els filtres químics seran reemplaçats després de cada ús, i si no s'arriben a fer-se servir, a intervals que no sobrepassin l'any.
Sota cap concepte se substituirà l'ús de la protecció respiratòria homologada adequada al risc, per la ingestió de llet o qualsevol altra solució "tradicional".
PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, es seleccionaran en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants, superfícies, abrasives, etc.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins
- Treballs amb risc elèctric

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.
Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.
Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.
Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.
PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:
- Calçat de protecció i de seguretat:
- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres.
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Construcció de sostres
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció.
- Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:
- Construcció de sostres
- Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:
- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes
- Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:
- Soldadors

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.
Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.
La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures o enderrocs.
Els treballadors ocupats en treballs amb perill de risc elèctric, faran servir calçat aïllant sense cap element metàl·lic.
En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, la tanca permetrà desfer-se'n ràpidament del calçat, davant l'eventual introducció de partícules incandescents.
Sempre que les condicions de treball ho requereixin, les soles seran antilliscants. Als llocs que existeixi un alt grau de possibilitat de perforacions de les soles per claus, encenalls, vidres, etc. serà recomanable l'ús de plantilles d'acer flexible sobre el bloc del pis de la sola, simplement col·locades a l'interior o incorporades en el calçat des d'origen.
La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de polaines de cuir, cautxú o teixit ignífug.
En els casos de riscos concurrents, les botes de seguretat cobriran els requisits màxims de defensa davant d'aquestes.
PROTECCIONS DEL COS:
En tot treball en altura amb risc de caiguda eventual (superior a 2 m), serà perceptiu l'ús de cinturó de seguretat anticaigudes (tipus paracaigudista amb arnès).
Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs en bastides
- Muntatge de peces prefabricades
- Treballs en pals i torres
- Treballs en cabines de grues situades en altura

Aquests cinturons compliran les següents condicions:
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m. o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm
- Queda prohibit per aquest fi el cable metàl·lic, tant pel risc de contacte amb línies elèctriques, com per la menor elasticitat per la tensió en cas de caiguda
- La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre

Es vigilarà de manera especial, la seguretat de l'ancoratge i la seva resistència. La llargària de la corda salvacaigudes haurà de cobrir distàncies el més curtes possibles.
El cinturó, si bé pot fer-se servir per diferents usuaris durant la seva vida útil, durant el temps que persisteixi el risc de caiguda d'alçada, estarà individualment assignat a cada usuari amb rebut signat per part del receptor.
PROTECCIÓ DEL TRONC:
Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:
- Peces i equips de protecció:
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent
- Manipulació de vidre pla
- Treballs de rajat de sorra
- Treballs en cambres frigorífiques
- Roba de protecció anti-inflamable:
- Treballs de soldadura en locals exigus
- Davantals antiperforants:
- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.
- Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:
- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PER A TREBALLS A LA INTEMPÈRIE:
Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents condicions:
- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació

La superposició indiscriminada de roba d'abric entorpeix els moviments, per tal motiu és recomanable la utilització de pantalons amb pitrera i armilles, tèrmics.
ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:
- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació
- Que siguin visibles a temps pel destinatari

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:
Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

Els operaris que hagin de treballar en circuits o equips elèctrics en tensió o al seu voltant, faran servir roba sense accessoris metàl·lics.
Faran servir pantalles facials dielèctriques, ulleres fosques de 3 DIN, casc aïllant, granota resistent al foc, guants dielèctrics adequats, sabates de seguretat aïllant, eines dielèctriques i bosses per al trasllat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

H1 - PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H15 - PROTECCIONS COL·LECTIVES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H151AJ01,H1522111,H152U000,H152V017,H1534001,H153A9F1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
S'han considerat els tipus de protecció següents:
- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes:
- Protecció de forats verticals amb vela de lona
- Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants
- Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres
- Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta
- Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè
- Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes
- Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
- Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat
- Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè
- Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:
- Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura
- Barana de protecció a la coronació d'una excavació
- Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
- Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
- Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
- Línia per a subjecció de cinturons de seguretat
- Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts
- Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
- Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla
- Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
- Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
- Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
- Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
- Anellat per a escales de ma
- Marquesina de protecció accés aparell elevadors
- Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
- Pantalla de protecció front al vent
- Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:
Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.
Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.
Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.
Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.
Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.
Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.
Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.
Ha d'estar constituïda per:
- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat

menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.
Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.
La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.
Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.
La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.
La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.
PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:
S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.
L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.
El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.
Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.
Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.
Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.
S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

H6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

H6A - TANCAMENTS DE MALLES METÀL·LIQUES

H6AA - TANCAMENTS DE MALLA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H6AA2111.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de tanca mòbil de 2 m d'alçària, de malla d'acer, fixada a peus prefabricats de formigó i amb el desmuntatge inclòs.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació dels peus prefabricats de formigó
- Col·locació dels bastidors que formen la tanca
- Desmuntatge del conjunt

CONDICIONS GENERALS:
La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.
Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.
Toleràncies d'execució:
- Distància entre els suports: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

H6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

H6A - TANCAMENTS DE MALLES METÀL·LIQUES

H6AZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A TANCAMENTS DE MALLES METÀL·LIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H6AZ54A1,H6AZ59A1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Porta de planxa d'acer galvanitzat emmarcada en un bastiment de tub d'acer galvanitzat, col·locada sobre muntants de suport de tanca mòbil, amb tots els mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Muntatge de la porta
- Falcat provisional
- Neteja i protecció

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
Ha de quedar ben aplomat i al nivell previst.
El conjunt no ha de tenir deformacions, cops, despreniments ni d'altres defectes superficials que perjudiquin el seu funcionament correcte.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Distància entre els ancoratges galvanitzats: <= 60 cm
Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: <= 30 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 3 mm
- Aplomat: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

HB - SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HB2 - BARRERES DE SEGURETAT

HB2C - ELEMENTS LONGITUDINALS MÒBILS RÍGIDS PER A BARRERES DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HB2C2000.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Barreres prefabricades de formigó d'ús temporal, amb l'objectiu de millorar la seguretat viària durant l'execució d'obres o tasques de manteniment a les carreteres.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les peces
- Fixació de les peces sobre la superfície d'assentament, en el seu cas
- Unió de les peces entre elles

CONDICIONS GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.
Les peces disposades per al muntatge no han de presentar arestes descantellades, discontinuïtats en el formigó o armadures visibles.
La barrera s'ha de situar a la posició indicada a la DT, amb les modificacions expressament aprovades per la DF durant el replanteig.
No hi ha d'haver peces que sobresurtin de l'alineació.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 3 cm
- Ressalts entre trams: ± 10 mm
- Nivells: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans d'executar la partida ha d'estar feta la base, complint les especificacions de la DT.
Abans de començar el muntatge la DF ha d'aprovar el replanteig.
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.
La base de recolzament ha de ser estable i resistent.
Si el muntatge afectés el trànsit de vianants o vehicles, el contractista ha de presentar amb la suficient antelació, a l'aprovació de la DF, el sistema de senyalització i el programa de tall, restricció o desviament del trànsit.
La col·locació de la peça s'ha de realitzar de manera que no rebi cops que la puguin afectar.
Les irregularitats superiors a ± 1 cm entre la superfície de contacte de la barrera i el paviment, s'han de corregir col·locant bandes o tires de goma.
Les peces s'han de manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi.
La unió entre les barreres s'ha de fer amb els elements de connexió subministrats pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden Circular 35/2014 sobre criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos.
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
* UNE 135112:1994 Sistemas viales de contención de vehículos. Barreras de hormigón. Materiales básicos y control de ejecución.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la situació de les peces.
- Preparació de les superfícies o punts de recolzament, neteja i anivellament.
- Col·locació de l'apuntalament, en cas que sigui necessari.
- Anivellament i control topogràfic (si és el cas) de les peces col·locades.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100. de la norma EHE-08.
- Assaigs d'informació complementaria:
- De les estructures projectades i construïdes d'acord a l'EHE-08, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la DF existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element.

HB - SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HB2 - BARRERES DE SEGURETAT

HB2Z - ELEMENTS AUXILIARS PER A BARRERES DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HB2ZE200.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Peces especials i/o elements auxiliars per a barreres de seguretat.
S'han considerat els elements següents:
- Extrem en forma de cua de peix amb l'extrem pla per a barreres de seguretat flexibles
- Captallums per a barreres de seguretat
- Terminal de barrera de seguretat flexible amb abatiment al terreny
- Terminal de barrera de seguretat rígida d'ús temporal

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Extrem en forma de cua de peix i captallums:
- Replanteig
- Col·locació i ancoratge de l'element sobre el seu suport

Terminal de barrera de seguretat flexible:
- Descàrrega i alineació dels elements constituents del terminal
- Preparació de la superfície existent
- Replanteig
- Col·locació dels suports mitjançant clavat
- Acoblament de la resta de peces del terminal

Terminal de barrera de seguretat rígida d'ús temporal:
- Replanteig
- Unió a la barrera
- Fixació al terra

EXTREM EN FORMA DE CUA DE PEIX:
La peça ha d'estar fixada als suports i a les bandes dels costats mitjançant cargols i femelles d'acer galvanitzat, d'acord amb les especificacions de la DT.
La peça i la barrera s'han de superposar de manera inversa al sentit de circulació del carril al que protegeixen.
La unió amb la barrera ha de coincidir amb un suport.
Estarà fixada al mur o barrera de formigó mitjançant fixacions mecàniques, de manera que no constitueixi un perill per als usuaris de la via
CAPTALLUMS:
Les característiques del captallums instal·lat seran les especificades a la taula 703.2 del PG3 vigent.
Quedarà en la posició especificada a la DT o, si no, a la indicada per la DF.
En una barrera metàl·lica, estaran col·locats en el centre del perfil de la barrera cada 4 o 8 m, coincidint amb la unió de trams de la barrera.
En altres tipus de sistemes de contenció o en paraments, es trobaran com a màxim cada 25 m.
En ampits, la distància màxima serà de 8 m.
L'altura sobre el paviment estarà compresa entre 50 i 70 cm.
TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL:
Les peces disposades per al muntatge no han de presentar arestes descantellades, discontinuïtats en el formigó o armadures visibles.
La barrera s'ha de situar a la posició indicada a la DT, amb les modificacions expressament aprovades per la DF durant el replanteig.
No hi ha d'haver peces que sobresurtin de l'alineació.
Ha de quedar fixat sòlidament pels punts de subjecció i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El material, un cop descarregat a l'obra, s'instal larà de manera immediata o el més aviat possible.
La manipulació dels elements s'ha de fer de manera que no es produeixin deformacions que afectin el muntatge o funcionalitat, ni despreniments en el recobriment dels mateixos.
Abans de començar el muntatge la DF ha d'aprovar el replanteig.
Si el muntatge afectés el trànsit de vianants o vehicles, el contractista ha de presentar amb la suficient antelació, a l'aprovació de la DF, el sistema de senyalització i el programa de tall, restricció o desviament del trànsit.
CAPTALLUMS:
Els elements d'ancoratge utilitzats han d'assegurar la fixació permanent del captallums per la seva base i que en cas d'arrencament, trencament o deformació, no es produeixi perill per al trànsit rodat, ni per causa del captallums arrencat ni pels elements d'ancoratge que puguin quedar sobre la calçada.
TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT FLEXIBLE I EXTREM EN FORMA DE CUA DE PEIX:
No s'instal·laran elements constituents de barreres de seguretat quan el temps comprès entre la fabricació i instal·lació superi els 12 mesos, o encara que no es superi aquest termini, quan les condicions d'emmagatzematge no siguin adients.
Quan s'utilitzen bragues d'acer per a la càrrega i descàrrega, s'han de protegir de manera que no entrin en contacte amb les peces del sistema.
No es poden perforar ni tallar les peces a l'obra.
Per a les fixacions s'han d'utilitzar els forats fets a taller abans del procés de galvanitzat.
No es permeten forats fets in situ.
L'acoblament de tots els elements s'ha de fer d'acord amb el manual d'instal lació de la barrera.
S'han d'utilitzar els elements (cargols, femelles i volanderes) que indica la descripció tècnica del sistema, aplicant els parells de collament especificats al manual d'instal lació.
TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL:
Abans d'executar la partida ha d'estar feta la base, complint les especificacions de la DT.
Abans de començar el muntatge la DF ha d'aprovar el replanteig.
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.
La base de recolzament ha de ser estable i resistent.
La col·locació de la peça s'ha de realitzar de manera que no rebi cops que la puguin afectar.
Les irregularitats superiors a ± 1 cm entre la superfície de contacte de la barrera i el paviment, s'han de corregir col·locant bandes o tires de goma.
Les peces s'han de manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi.
La unió entre les barreres s'ha de fer amb els elements de connexió subministrats pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CAPTALLUMS:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL I EXTREM EN FORMA DE CUA DE PEIX:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL DE TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL I EXTREM EN FORMA DE CUA DE PEIX:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Revisió de l'informe d'execució presentat pel contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT DE TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL I EXTREM EN FORMA DE CUA DE PEIX:
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

HB - SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HBB20005.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó o un color, segons procedeixi.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
Principis generals:
Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:
- La senyalització mai no elimina el risc.
- Una correcta senyalització no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels projectistes i responsables de la seguretat en cada tall.
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema de senyalització.
- La senyalització indiscriminada pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva.

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:
La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb els establerts en el RD 485/1997, de 14 d'abril, i estaran advertint, prohibint, obligant o informant en els llocs en què realment es necessiti, i solament en aquests.
En aquelles obres en les quals la intrusió de persones alienes hi sigui una possibilitat, hauran de col·locar-se els senyals de seguretat, amb llegendes al seu peu (senyal addicional), indicatives del seus respectius continguts.
S'instal·laran preferentment a una altura i posició adequades a l'angle visual dels seus destinataris, tenint en compte possibles obstacles, en la proximitat immediata del risc o objecte a senyalitzar o, quant es tracti d'un risc general, en l'accés a la zona de risc.
L'emplaçament del senyal serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
No se situaran gaires senyals pròxims entre sí. Nota: Cal recordar que el rètol general enunciatiu dels senyals de seguretat, que acostuma a situar-se a l'entrada de l'obra, té únicament la consideració de plafó indicatiu.
Els senyals hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.
No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert en la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
La part inferior dels senyals estaran a 1 m sobre la calçada. S'exceptua el cas dels senyals "SENTIT PROHIBIT" i "SENTIT OBLIGATORI" en calçades divergents, que podran col·locar-se sobre un pal solament, a la mínima altura.
Els senyals i plafons direccionals, es col·locaran sempre perpendiculars a l'eix de la via, mai inclinats.
El fons dels senyals provisionals d'obra serà de color groc.
Està prohibit posar cartells amb missatges escrits, diferents dels que figuren en el Codi de Circulació.
Tot senyal que impliqui una PROHIBICIÓ o OBLIGACIÓ haurà de ser repetida a intervals d'1 min. (s/velocitat limitada) i anul·lada en quant sigui possible.
Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'esplanada de la carretera, es composarà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18)
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'esplanada

La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se totalment, si no queda cap obstacle en la calçada.
Per a aclarir, completar o intensificar la senyalització mínima, podrà afegir-se, segons les circumstàncies, els següents elements:
- Limitació progressiva de la velocitat, en escalons màxims de 30 km/h, des de la màxima permesa a la carretera fins la detenció total si fos necessari (Placa TR 301). El primer senyal de limitació pot situar-se prèviament a la de perill "OBRES"
- Avís de règim de circulació a la zona afectada (Plaques TP 25, TR 400, TR 5, TR 6, TR 305)
- Orientació dels vehicles per les possibles desviacions (Placa TR 401).
- Delimitació longitudinal de la zona ocupada.

No s'ha de limitar la velocitat per sota de 60 km/h en autopista o autovies, ni a 50 km a la resta de les vies, llevat del cas d'ordenació en sentit únic alternatiu, que podrà rebaixar-se a 40 km/h.
L'ordenació en sentit únic "ALTERNATIU" es durà a terme per un dels següents sistemes:
- Establiment de la prioritat d'un dels sentits mitjançant senyals fixos. Circular, amb fletxa vermella i negra. Quadrada, amb fletxa vermella i blanca.
- Ordenació diürna mitjançant senyals manuals (paletes o discos), si els senyalitzadors es poden comunicar visualment o mitjançant radio telèfon. Nota: El sistema de "testimoni" està totalment proscrit.
- Mitjançant semàfor regulador.

Quan s'hagi de tallar totalment la carretera o s'estableixi sentit únic alternatiu, durant la nit, la detenció serà regulada mitjançant semàfors. Durant el dia, poden utilitzar-se senyalitzadors amb armilla fotoluminiscent.
Quan per la zona de calçada lliure puguin circular dues files de vehicles s'indicarà la desviació de l'obstacle amb una sèrie de senyals TR 401 (direcció obligatòria), inclinades a 45º i formant en planta una alineació recta, l'angle de la qual amb el cantell de la carretera sigui inferior quant major sigui la velocitat permesa en el tram.
Tots els senyals seran clarament visibles, i per la nit reflectors.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLAQUES, SENYALS, SEMÀFORS I BASTIDOR PER A SUPORT DE SENYALITZACIÓ MÒBIL:
Unitat de quantitat instal·lada a l'obra d'acord amb la DT.
SUPORT RECTANGULAR D'ACER:
m de llargària mesurat segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 1063:2000 Caracterización de tuberías según la materia de paso.
UNE 48103:1994 Pinturas y barnices. Colores normalizados.
DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.
UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.
UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

HB - SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBC - ABALISAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HBC1KJ00.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

L'abalisament consisteix en la delimitació d'una zona a fi d'acotar uns límits que no es desitja que siguin ultrapassats.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:
- L'abalisament mai no elimina el risc
- Un correcte abalisament no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels responsables de la seguretat
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema d'abalisament
- L' abalisament indiscriminat pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:
- L'emplaçament de l'abalisament serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
- L'abalisament hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.

CRITERIS D' ABALISAMENT VIAL EN OBRES DE CARRETERES:
- No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert

a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
- Les barreres tubulars portàtils, solament poden utilitzar-se com element de defensa o abalisament, si disposen en el costat de circulació, de superfícies planes i reflectores. Els elements de defensa són els del tipus TD (barrera "Jersei" o barana metàl·lica).
- Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'explanació de la carretera, es compondrà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18).
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'explanació.
- La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se absolutament, si no queda cap obstacle en la calçada.
- Per a l'abalisament de carrils provisionals s'adoptaran les següents precaucions:
- Col·locació de cons separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Marca vial (pintura taronja) sobre el paviment.
- Captafars separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Tots els abalisaments seran clarament visibles, i per la nit reflectors.
- Les barreres portàtils duran sempre en els seus extrems llums pròpies (vermelles fixes en el sentit de la marxa i grogues fixes o centellejants en el contrari). També duran llums grogues en ambdós extrems quan estiguin en el centre de la calçada, amb circulació per ambdós costats.
- En les carreteres el tràfic de les quals sigui d'intensitat diària superior a 500 vehicles, les barreres portàtils tindran reflectors a les bandes vermelles. Quan la intensitat sigui inferior, podran emprar-se captallums o bandes reflectores verticals de 10 cm d'espessor, centrades sobre cadascuna de les bandes vermelles.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
ELEMENTS AMIDATS EN M:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

HQ - EQUIPAMENTS

HQU - EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA

HQU1 - MÒDULS PREFABRICATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HQU1B150,HQU1D190,HQU1E170.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Casetes modulars prefabricades per a acollir les instal·lacions provisionals a utilitzar pel personal d'obra, durant el temps de la seva execució, en condicions de salubritat i confort.
Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut es contemplen únicament les casetes modulars prefabricades, per a la seva utilització majoritàriament assumida en el sector.
La seva instal·lació és obligatòria en obres en què es contracten a més de 20 treballadors (contractats + subcontractats + autònoms) per un temps igual o superior a 15 dies. Per tal motiu, respecte a les instal·lacions del personal, s'ha d'estudiar la possibilitat de poder incloure-hi al personal de subcontractada amb inferior número de treballadors, de manera que tot el personal que hi participi pugui gaudir d'aquests serveis, descomptant aquesta prestació del pressupost de Seguretat assignat al Subcontractista o mitjançant qualsevol altra fórmula econòmica de tal manera que no vagi en detriment de cap de les parts.
Si per les característiques i durada de l'obra, es necessités la construcció "in situ" d'aquest tipus d'implantació per al personal, les característiques, superfícies habilitades i qualitats, es correspondran amb les habituals i comunes a les restants partides d'una obra d'edificació, amb uns mínims de qualitat equivalent al de les edificacions socials de protecció oficial, havent-se de realitzar un projecte i pressupost específic a tal fi, que s'adjuntarà a l'Estudi de Seguretat i Salut de l'obra.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
El contractista està obligat a posar a disposició del personal contractat, les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, en les condicions d'utilització, manteniment i amb l'equipament suficient, digne i adequat per a assegurar les mateixes prestacions que la llei estableix per a tot centre de treball industrial.
Els treballadors usuaris de les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, estan obligats a utilitzar els esmentats serveis, sense menyspreu de la seva integritat patrimonial, i preservant en el seu àmbit personal d'utilització, les condicions d'ordre i neteja habituals del seu entorn quotidià.
Diàriament es destinarà un personal mínim, per a fer-se càrrec del buidat de recipients d'escombraries i la seva retirada, així com el manteniment d'ordre, neteja i equipament de les casetes provisionals del personal d'obra i el seu entorn d'implantació.
Es tractarà regularment amb productes bactericides i antiparasitaris els punts susceptibles de riscos higiènics o infeccions produïdes per bactèries, animals o paràsits.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran escrupulosament les recomanacions de manteniment, fixats pel fabricant o llogater.
Es reemplaçaran els elements deteriorats, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant o llogater.
Per ordre d'importància, prevaldrà el "Manteniment Predictiu" sobre el "Manteniment Preventiu" i aquest sobre el "Manteniment Correctiu" (o reparació d'avaria).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ELEMENTS AMIDATS PER MESOS:
Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra.
Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra.
ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

---

HQ - EQUIPAMENTS

HQU - EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA

HQU2 - MOBILIARI I APARELLS PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HQU25701,HQU27902,HQU2AF02,HQU2E001,HQU2GF01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mobiliari i aparells per a mòduls prefabricats d'obra, col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Armari amb porta, pany i clau
- Banc
- Nevera
- Planxa elèctrica per escalfar menjars
- Recipient per a recollida d'escombraries
- Taula
- Mirall
- Forn microones
- Penja-robes
- Pica per a rentar plats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Armari o penja-robes:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials

Banc, recipient per a recollida d'escombraries o taula:
- Col·locació
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials

Nevera, planxa elèctrica o forn microones:
- Col·locació de l'aparell i anivellament
- Escomesa a la xarxa elèctrica
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

Mirall:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de l'adhesiu i col·locació del mirall
- Neteja final

Pica per a rentar plats:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de la pica a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ARMARI:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
L'armari ha de quedar recolzat al paviment.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
El pany ha d'obrir i tancar correctament.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

NEVERA, PLANXA ELÈCTRICA O FORN MICROONES:
L'aparell instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
La posició i alçada ha de ser la indicada a la DT.
La presa elèctrica ha de complir tot l'especificat al "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión".
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos d'acord amb les instruccions d'instal·lació del fabricant.
MIRALL:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
El suport ha de quedar pla i ha d'estar ben aplomat.
Ha de quedar ben fixat al suport.
No s'han d'utilitzar adhesius que continguin àcids lliures que puguin alterar la pintura de protecció del mirall.
Un cop col·locat no hi ha d'haver ratllades, escantonaments o d'altres defectes superficials a la cara vista ni a la posterior.
PICA PER A RENTAR PLATS:
L'aigüera instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins al nivell frontal superior de l'aigüera ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament amb els suports murals, o bé recolzat sobre el moble de suport.
L'acord amb el revestiment i amb el taulell ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: <= 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
NEVERA, PLANXA ELÈCTRICA O FORN MICROONES:
Per al seu muntatge s'han de seguir les instruccions facilitades pel fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
S'ha de comprovar la idoneitat de la tensió disponible amb l'aparell.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
S'ha de manipular a obra amb molta cura i ha de quedar protegit durant la construcció, abans i després del seu muntatge, contra impactes.
MIRALL:
En ambients humits la col·locació s'ha de realitzar de manera que no es puguin produir condensacions sobre la cara posterior, facilitant la circulació de l'aire.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NEVERA, PLANXA ELÈCTRICA O FORN MICROONES:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

AMIDAMENTS

OBRA 01 1068-1_ESS
CAPÍTOL 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H1411111	U	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812	
			AMIDAMENT DIRECTE	30,000
2	H1424340	U	ULLERES DE SEGURETAT HERMÈTIQUES PER A ESMERILLAR, AMB MUNTURA DE CASSOLETA DE POLICARBONAT AMB RESPIRADORS I RECOLZAMENT NASAL, ADAPTABLES AMB CINTA ELÀSTICA, AMB VISORS CIRCULARS DE 50 MM DE D ROSCATS A LA MUNTURA, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 167 I UNE-EN 168	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
3	H142CD70	U	PANTALLA FACIAL PER A PROTECCIÓ DE RISCS MECÀNICS, AMB VISOR DE MALLA DE REIXETA METÀL·LICA, PER ACOBLAR AL CASC AMB ARNÈS ABATIBLE, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 1731	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
4	H1432012	U	PROTECTOR AUDITIU D'AURICULAR, ACOBLAT AL CAP AMB ARNÈS I ORELLERES ANTISOROLL, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352-1 I UNE-EN 458	
			AMIDAMENT DIRECTE	13,000
5	H1445003	U	MASCARETA BUCO-NASAL DE GOMA O SILICONA, AMB FILTRES RECNVIABLES, PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 140	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
6	H14462N4	U	SEMIMÀSCARA FILTRANT DE PROTECCIÓ CONTRA PARTÍCULES D'EFICACIA MITJA, TIPUS FFP, CLASSE 2, (FFP2), NO REUTILITZABLE (NR), SEGONS NORMA UNE-EN 149, SENSE VÀLVULA	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
7	H145E003	U	PARELLA DE GUANTS CONTRA AGENTS QUÍMICS I MICROORGANISMES, HOMOLOGATS SEGONS UNE-EN 374-1, -2, -3 I UNE-EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	75,000
8	H1474600	U	CINTURÓ ANTIVIBRACIÓ, AJUSTABLE I DE TEIXIT TRANSPIRABLE	
			AMIDAMENT DIRECTE	13,000
9	H147K602	U	SISTEMA DE SUBJECCIÓ EN POSICIÓ DE TREBALL I PREVENCIÓ DE PÈRDUA D'EQUILIBRI, COMPOST D'UNA BANDA DE CINTURA, SIVELLA, RECOLZAMENT DORSAL, ELEMENTS D'ENGANXAMENT, CONNECTOR, ELEMENT D'AMARRAMENT DEL SISTEMA D'AJUST DE LONGITUD, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 I UNE-EN 364	
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000
10	H147L015	U	APARELL D'ANCORATGE PER A EQUIP DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL CONTRA CAIGUDA D'ALÇADA, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 795, AMB FIXACIÓ AMB TAC MECÀNIC	
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

AMIDAMENTS

OBRA 01 1068-1_ESS
CAPÍTOL 02 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H151AJ01	M2	PROTECCIÓ HORITZONTAL D'OBERTURES D'1 M DE DIÀMETRE COM A MÀXIM, EN SOSTRES, AMB FUSTA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	40,000
2	H1522111	M	BARANA DE PROTECCIÓ EN EL PERÍMETRE DE LA CORONACIÓ D'EXCAVACIONS, D'ALÇÀRIA 1 M, AMB TRAVESSER SUPERIOR, TRAVESSER INTERMEDI I MUNTANTS DE TUB METÀL·LIC DE 2,3´´, SÒCOL DE POST DE FUSTA, ANCORADA AL TERRENY AMB DAUS DE FORMIGÓ I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	25,000
3	H152U000	M	TANCA D'ADVERTÈNCIA O ABALISAMENT D'1 M D'ALÇADA AMB MALLA DE POLIETILÈ TARONJA, FIXADA A 1 M DEL PERÍMETRE DEL SOSTRE AMB SUPORTS D'ACER ALLOTJATS AMB FORATS AL SOSTRE	
			AMIDAMENT DIRECTE	50,000
4	H152V017	M3	BARRERA DE SEGURETAT CONTRA ESLLAVISSADES EN CORONACIONS DE RASES I EXCAVACIONS AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	H1534001	U	PEÇA DE PLÀSTIC EN FORMA DE BOLET, DE COLOR VERMELL, PER A PROTECCIÓ DELS EXTREMS DE LES ARMADURES PER A QUALSEVOL DIÀMETRE, AMB DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	100,000
6	H153A9F1	U	TOPALL PER A DESCÀRREGA DE CAMIONS EN EXCAVACIONS, DE 4 M D'AMPLADA AMB TAULÓ DE FUSTA I PERFILS IPN 100 CLAVAT AL TERRENY I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

OBRA 01 1068-1_ESS
CAPÍTOL 03 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H6AA2111	M	TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,5X2 M DE TUB DE 40 MM DE D, FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	75,000
2	H6AZ54A1	U	PORTA DE PLANXA PREFORMADA D'ACER GALVANITZAT D'1 FULLA BATENT D'1 M DE LLUM DE PAS I 2 M D'ALÇÀRIA, AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT, PER A TANCA MÒBIL DE MALLA METÀL·LICA I PER A 2 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	H6AZ59A1	U	PORTA DE PLANXA PREFORMADA D'ACER GALVANITZAT DE 2 FULLA BATENT DE 6 M DE LLUM DE PAS I 2 M D'ALÇÀRIA, AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT, PER A TANCA MÒBIL DE MALLA METÀL·LICA I PER A 2 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	HB2C2000	M	BARRERA DE FORMIGÓ SIMPLE, PREFABRICADA, AMB PERFIL TIPUS NEW JERSEY, COL·LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	20,000
5	HB2ZE200	U	TERMINAL DE BARRERA DE FORMIGÓ SIMPLE, PREFABRICAT, AMB PERFIL TIPUS NEW JERSEY, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
6	HBB20005	U	SENYAL MANUAL PER A SENYALISTA	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	HBC1KJ00	M	TANCA MÒBIL METÀL·LICA DE 2,5 M DE LLARGÀRIA I 1 M D'ALÇÀRIA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	20,000
8	HQU1B150	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT SANITARIS A OBRA DE 3,7X2,4 M AMB TANCAMENTS FORMATS PER PLACA DE DUES PLANXES D'ACER PRELACAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE 40MM DE GRUIX I PAVIMENT FORMAT PER TAULER AGLOMARAT HIDRÒFUG AMB ACABAT DE PVC SOBRE XAPA GALVANITZADA I LLANA MINERAL DE VIDRE, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, I EQUIPAT AMB 2 INODORS, 2 DUTXES, LAVABO COL·LECTIU AMB 2 AIXETES I TERMOS ELÈCTRIC 50 LITRES	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000
9	HQU1D190	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT PER EQUIPAMENT DE VESTIDORS A OBRA DE 8X2,4 M AMB TANCAMENTS FORMATS PER PLACA DE DUES PLANXES D'ACER PRELACAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE 40MM DE GRUIX I PAVIMENT FORMAT PER TAULER AGLOMARAT HIDRÒFUG AMB ACABAT DE PVC SOBRE XAPA GALVANITZADA I LLANA MINERAL DE VIDRE, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA 2 PUNTS DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL	
			AMIDAMENT DIRECTE	14,000
10	HQU1E170	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE MENJADOR A OBRA DE 6X2,4 M AMB TANCAMENTS FORMATS PER PLACA DE DUES PLANXES D'ACER PRELACAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE 40MM DE GRUIX I PAVIMENT FORMAT PER TAULER AGLOMARAT HIDRÒFUG AMB ACABAT DE PVC SOBRE XAPA GALVANITZADA I LLANA MINERAL DE VIDRE, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, I EQUIPAT AMB AIGÜERA DE 1 PICA AMB AIXETA I TAULELL	
			AMIDAMENT DIRECTE	14,000
11	HQU25701	U	BANC DE FUSTA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,4 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
12	HQU27902	U	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,8 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES, COL·LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
13	HQU2AF02	U	NEVERA ELÈCTRICA, DE 100 L DE CAPACITAT, COL·LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

AMIDAMENTS

14	HQU2E001	U	FORN MICROONES PER A ESCALFAR MENJARS, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
15	HQU2GF01	U	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

PRESSUPOST

OBRA 01 1068-1_ESS
CAPÍTOL 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	U	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812 (P - 1)	6,09	30,000	182,70
2	H1424340	U	ULLERES DE SEGURETAT HERMÈTIQUES PER A ESMERILLAR, AMB MUNTURA DE CASSOLETA DE POLICARBONAT AMB RESPIRADORS I RECOLZAMENT NASAL, ADAPTABLES AMB CINTA ELÀSTICA, AMB VISORS CIRCULARS DE 50 MM DE D ROSCATS A LA MUNTURA, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 167 I UNE-EN 168 (P - 2)	7,83	3,000	23,49
3	H142CD70	U	PANTALLA FACIAL PER A PROTECCIÓ DE RISCS MECÀNICS, AMB VISOR DE MALLA DE REIXETA METÀL·LICA, PER ACOBLAR AL CASC AMB ARNÈS ABATIBLE, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 1731 (P - 3)	9,36	3,000	28,08
4	H1432012	U	PROTECTOR AUDITIU D'AURICULAR, ACOBLAT AL CAP AMB ARNÈS I ORELLERES ANTISOROLL, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352-1 I UNE-EN 458 (P - 4)	18,60	13,000	241,80
5	H1445003	U	MASCARETA BUCO-NASAL DE GOMA O SILICONA, AMB FILTRES RECNVIABLES, PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 140 (P - 5)	29,50	10,000	295,00
6	H14462N4	U	SEMIMÀSCARA FILTRANT DE PROTECCIÓ CONTRA PARTÍCULES D'EFICACIA MITJA, TIPUS FFP, CLASSE 2, (FFP2), NO REUTILITZABLE (NR), SEGONS NORMA UNE-EN 149, SENSE VÀLVULA (P - 6)	3,50	10,000	35,00
7	H145E003	U	PARELLA DE GUANTS CONTRA AGENTS QUÍMICS I MICROORGANISMES, HOMOLOGATS SEGONS UNE-EN 374-1, -2, -3 I UNE-EN 420 (P - 7)	2,84	75,000	213,00
8	H1474600	U	CINTURÓ ANTIVIBRACIÓ, AJUSTABLE I DE TEIXIT TRANSPIRABLE (P - 8)	15,45	13,000	200,85
9	H147K602	U	SISTEMA DE SUBJECCIÓ EN POSICIÓ DE TREBALL I PREVENCIÓ DE PÈRDUA D'EQUILIBRI, COMPOST D'UNA BANDA DE CINTURA, SIVELLA, RECOLZAMENT DORSAL, ELEMENTS D'ENGANXAMENT, CONNECTOR, ELEMENT D'AMARRAMENT DEL SISTEMA D'AJUST DE LONGITUD, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 I UNE-EN 364 (P - 9)	35,00	5,000	175,00
10	H147L015	U	APARELL D'ANCORATGE PER A EQUIP DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL CONTRA CAIGUDA D'ALÇADA, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 795, AMB FIXACIÓ AMB TAC MECÀNIC (P - 10)	23,49	5,000	117,45

TOTAL CAPÍTOL 01.01 1.512,37

OBRA 01 1068-1_ESS
CAPÍTOL 02 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H151AJ01	M2	PROTECCIÓ HORITZONTAL D'OBERTURES D'1 M DE DIÀMETRE COM A MÀXIM, EN SOSTRES, AMB FUSTA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 11)	13,62	40,000	544,80
2	H1522111	M	BARANA DE PROTECCIÓ EN EL PERÍMETRE DE LA CORONACIÓ D'EXCAVACIONS, D'ALÇÀRIA 1 M, AMB TRAVESSER SUPERIOR, TRAVESSER INTERMEDI I MUNTANTS DE TUB METÀL·LIC DE 2,3´´, SÒCOL DE POST DE FUSTA, ANCORADA AL TERRENY AMB DAUS DE FORMIGÓ I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 12)	14,51	25,000	362,75
3	H152U000	M	TANCA D'ADVERTÈNCIA O ABALISAMENT D'1 M D'ALÇADA AMB MALLA DE POLIETILÈ TARONJA, FIXADA A 1 M DEL PERÍMETRE DEL SOSTRE AMB SUPORTS D'ACER ALLOTJATS AMB FORATS	2,42	50,000	121,00

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PRESSUPOST

			AL SOSTRE (P - 13)			
4	H152V017	M3	BARRERA DE SEGURETAT CONTRA ESLLAVISSADES EN CORONACIONS DE RASES I EXCAVACIONS AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 14)	31,55	1,000	31,55
5	H1534001	U	PEÇA DE PLÀSTIC EN FORMA DE BOLET, DE COLOR VERMELL, PER A PROTECCIÓ DELS EXTREMS DE LES ARMADURES PER A QUALSEVOL DIÀMETRE, AMB DESMUNTATGE INCLÒS (P - 15)	0,24	100,000	24,00
6	H153A9F1	U	TOPALL PER A DESCÀRREGA DE CAMIONS EN EXCAVACIONS, DE 4 M D'AMPLADA AMB TAULÓ DE FUSTA I PERFILS IPN 100 CLAVAT AL TERRENY I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 16)	23,13	1,000	23,13

TOTAL CAPÍTOL 01.02 1.107,23

OBRA 01 1068-1_ESS
CAPÍTOL 03 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H6AA2111	M	TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,5X2 M DE TUB DE 40 MM DE D, FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 17)	2,89	75,000	216,75
2	H6AZ54A1	U	PORTA DE PLANXA PREFORMADA D'ACER GALVANITZAT D'1 FULLA BATENT D'1 M DE LLUM DE PAS I 2 M D'ALÇÀRIA, AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT, PER A TANCA MÒBIL DE MALLA METÀL·LICA I PER A 2 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 18)	135,14	1,000	135,14
3	H6AZ59A1	U	PORTA DE PLANXA PREFORMADA D'ACER GALVANITZAT DE 2 FULLA BATENT DE 6 M DE LLUM DE PAS I 2 M D'ALÇÀRIA, AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT, PER A TANCA MÒBIL DE MALLA METÀL·LICA I PER A 2 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 19)	471,36	1,000	471,36
4	HB2C2000	M	BARRERA DE FORMIGÓ SIMPLE, PREFABRICADA, AMB PERFIL TIPUS NEW JERSEY, COL·LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 20)	50,10	20,000	1.002,00
5	HB2ZE200	U	TERMINAL DE BARRERA DE FORMIGÓ SIMPLE, PREFABRICAT, AMB PERFIL TIPUS NEW JERSEY, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 21)	62,95	2,000	125,90
6	HBB20005	U	SENYAL MANUAL PER A SENYALISTA (P - 22)	12,18	1,000	12,18
7	HBC1KJ00	M	TANCA MÒBIL METÀL·LICA DE 2,5 M DE LLARGÀRIA I 1 M D'ALÇÀRIA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 23)	5,64	20,000	112,80
8	HQU1B150	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT SANITARIS A OBRA DE 3,7X2,4 M AMB TANCAMENTS FORMATS PER PLACA DE DUES PLANXES D'ACER PRELACAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE 40MM DE GRUIX I PAVIMENT FORMAT PER TAULER AGLOMARAT HIDRÒFUG AMB ACABAT DE PVC SOBRE XAPA GALVANITZADA I LLANA MINERAL DE VIDRE, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, I EQUIPAT AMB 2 INODORS, 2 DUTXES, LAVABO COL·LECTIU AMB 2 AIXETES I TERMOS ELÈCTRIC 50 LITRES (P - 24)	60,00	8,000	480,00
9	HQU1D190	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT PER EQUIPAMENT DE VESTIDORS A OBRA DE 8X2,4 M AMB TANCAMENTS FORMATS PER PLACA DE DUES PLANXES D'ACER PRELACAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE 40MM DE GRUIX I PAVIMENT FORMAT PER TAULER AGLOMARAT HIDRÒFUG AMB ACABAT DE PVC SOBRE XAPA GALVANITZADA I LLANA MINERAL DE VIDRE, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA 2 PUNTS DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL (P - 25)	71,25	14,000	997,50
10	HQU1E170	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE MENJADOR A OBRA DE 6X2,4 M AMB TANCAMENTS FORMATS PER PLACA DE DUES PLANXES D'ACER PRELACAT I AÏLLAMENT	63,75	14,000	892,50

PRESSUPOST

			INTERIOR DE 40MM DE GRUIX I PAVIMENT FORMAT PER TAULER AGLOMARAT HIDRÒFUG AMB ACABAT DE PVC SOBRE XAPA GALVANITZADA I LLANA MINERAL DE VIDRE, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, I EQUIPAT AMB AIGÜERA DE 1 PICA AMB AIXETA I TAULELL (P - 26)			
11	HQU25701	U	BANC DE FUSTA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,4 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 27)	24,54	3,000	73,62
12	HQU27902	U	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,8 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES, COL·LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 28)	30,50	2,000	61,00
13	HQU2AF02	U	NEVERA ELÈCTRICA, DE 100 L DE CAPACITAT, COL·LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 29)	106,44	1,000	106,44
14	HQU2E001	U	FORN MICROONES PER A ESCALFAR MENJARS, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 30)	69,80	2,000	139,60
15	HQU2GF01	U	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 31)	45,36	1,000	45,36
TOTAL	CAPÍTOL		01.03			4.872,15

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
CAPÍTOL	01.01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL	1.512,37
CAPÍTOL	01.02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	1.107,23
CAPÍTOL	01.03	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	4.872,15
OBRA	01	1068-1_ESS	7.491,75
			7.491,75

NIVELL 1: OBRA			Import
OBRA	01	1068-1_ESS	7.491,75
			7.491,75

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	7.491,75
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 7.491,75.....	973,93
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 7.491,75.....	449,51

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 8.915,19

21 % IVA SOBRE 8.915,19.....	1.872,19

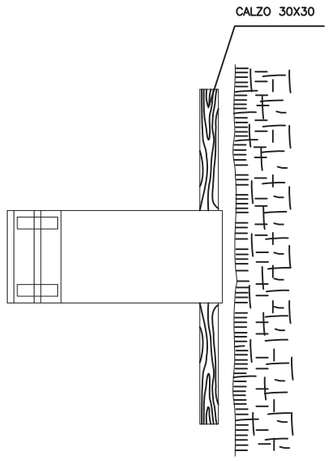
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 10.787,38

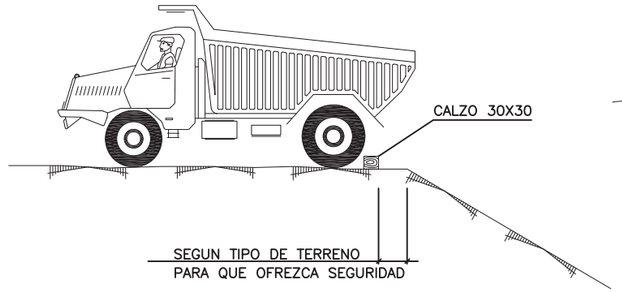
Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

deu mil set-cents vuitanta-set euros amb trenta-vuit cèntims

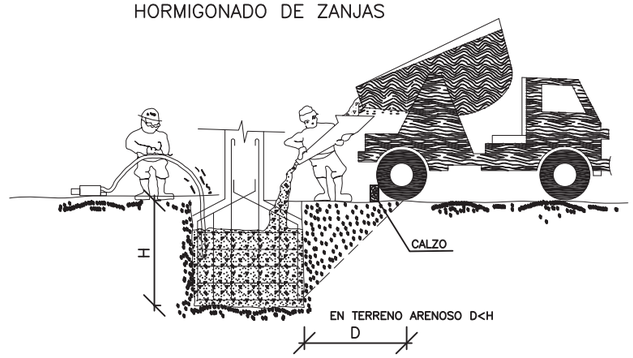
FITXES GRÀFIQUES
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

VERTIDO DE TIERRAS

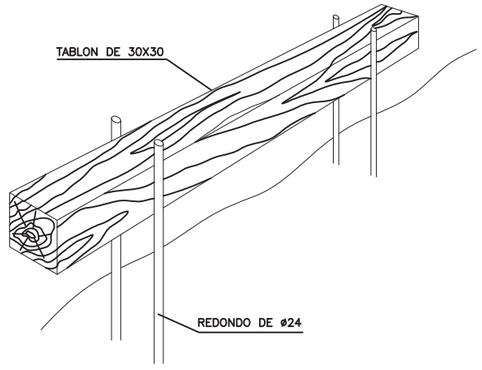


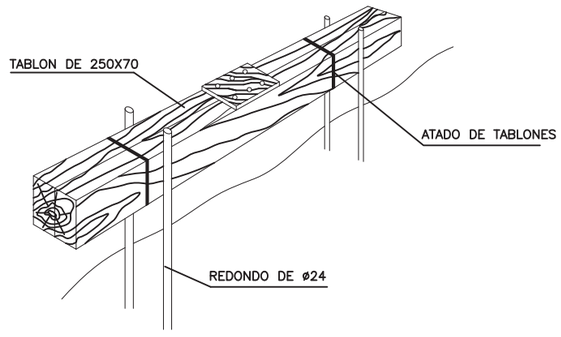


HORMIGONADO DE ZANJAS



DETALLES DE CALZOS





ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
TOPE DE RETROCESO DE VEHÍCULOS
Y HORMIGONADO DE ZANJAS

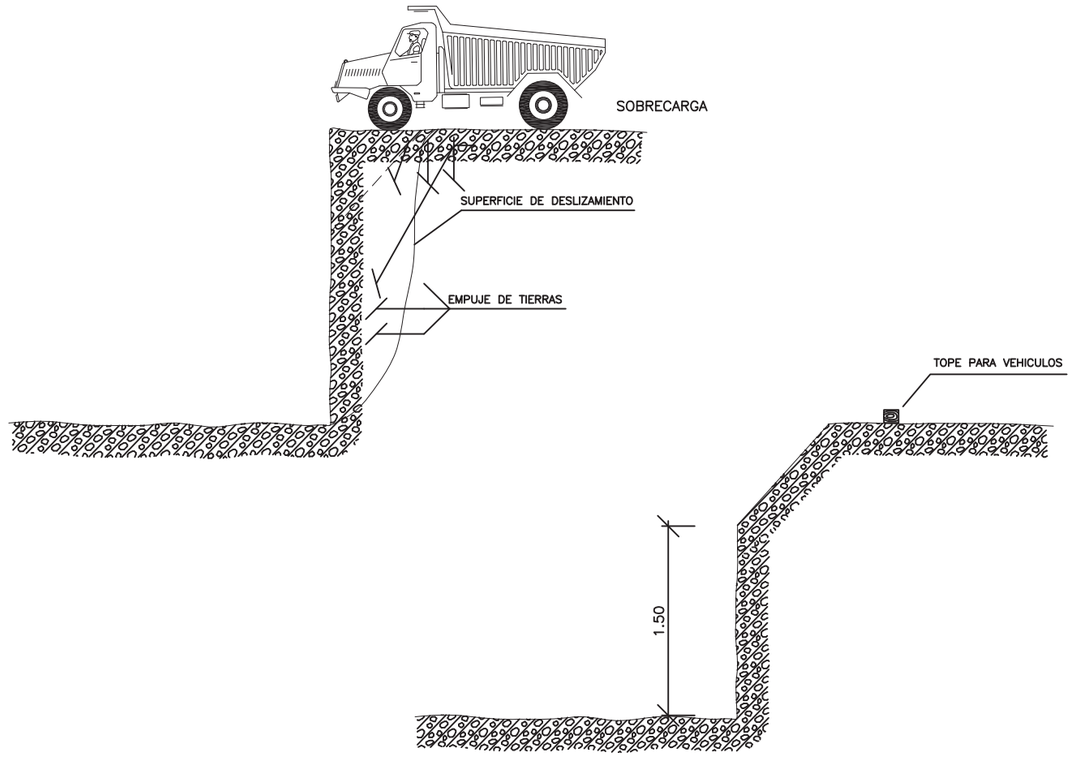
EJECUCIÓN DE TERRAPLENES Y AFIRMADOS

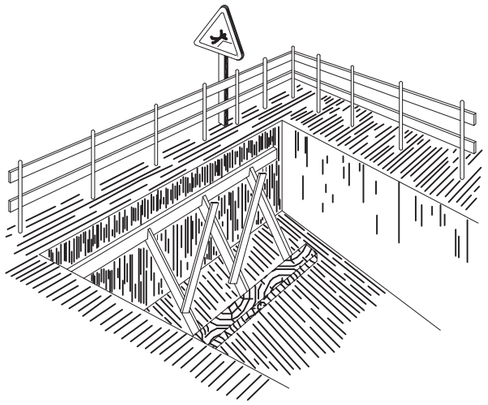


LIMITACION DE VELOCIDAD

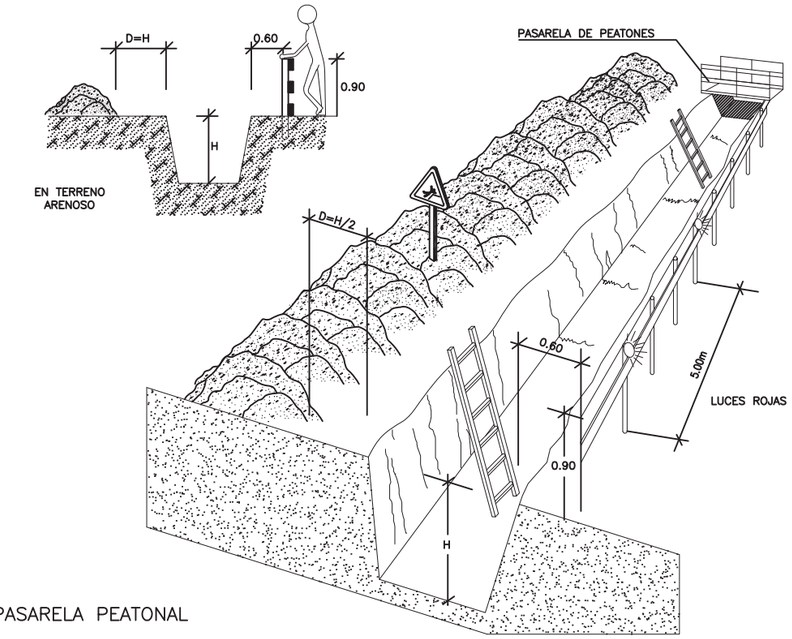
HOMBRE TRABAJANDO

DESMOCHADO DE TALUDES

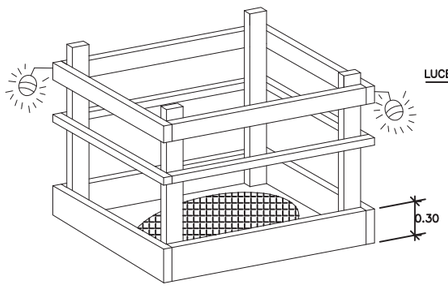




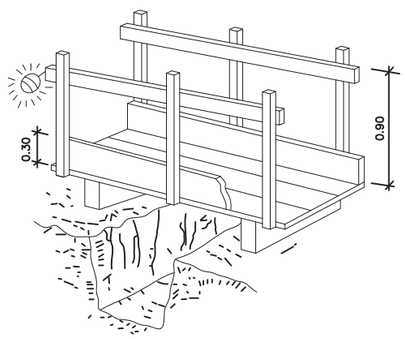
PROTECCION EN ZANJAS



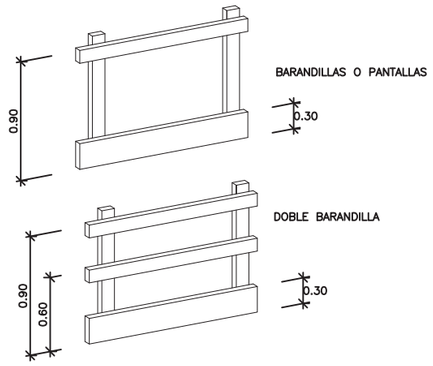
PROTECCION EN HUECOS Y ABERTURAS

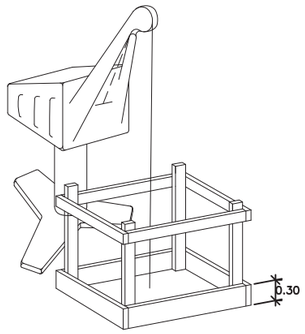


PASARELA PEATONAL

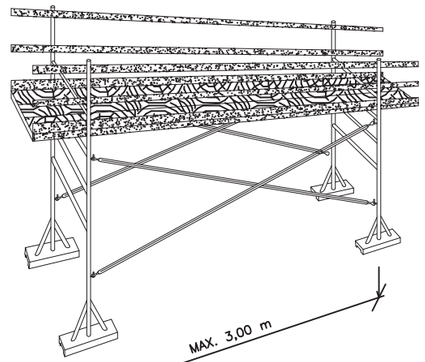


BARANDILLAS DE MADERA

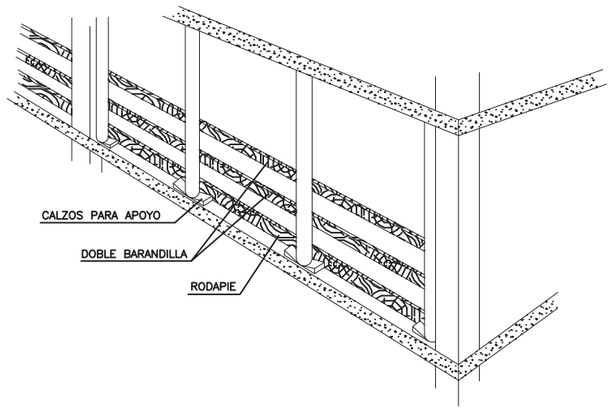




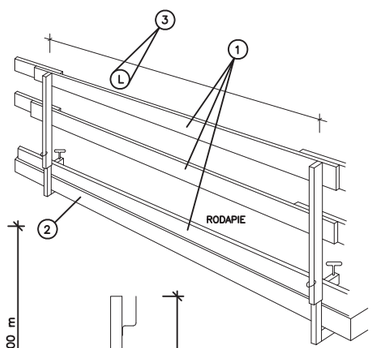
PLATAFORMAS DE TRABAJO METÁLICAS

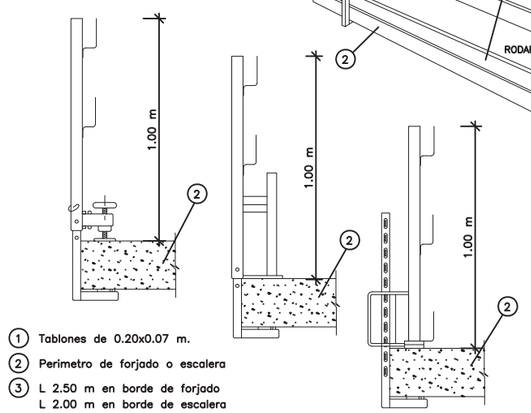


DETALLE GENERAL



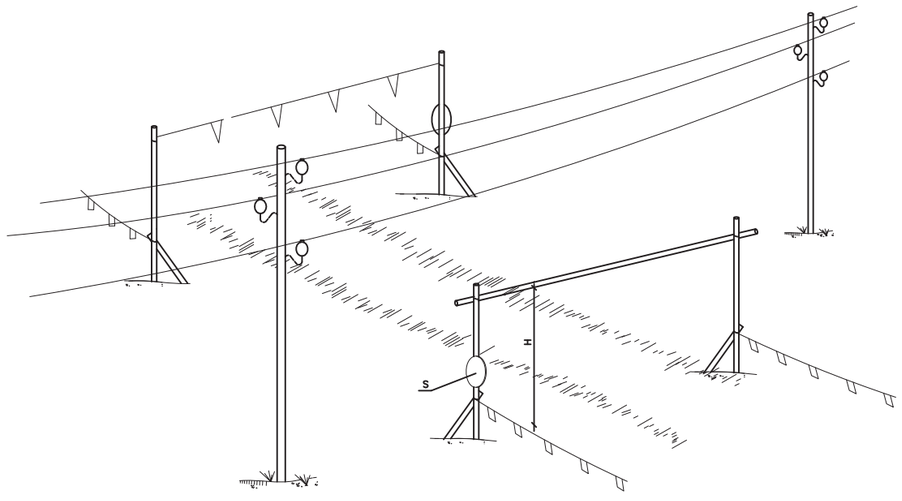
BARANDILLA CON SOPORTE TIPO SARGENTO



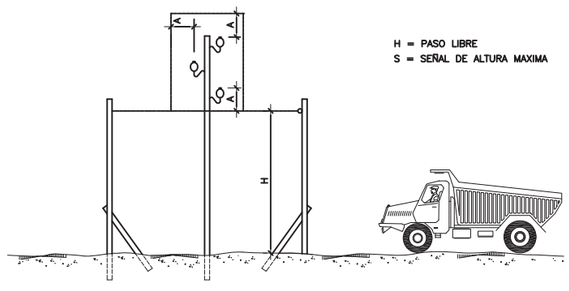


1. Tablones de 0.20x0.07 m.
2. Perimetro de forjado o escalera
3. L 2.50 m en borde de forjado
   L 2.00 m en borde de escalera

PERSPECTIVA



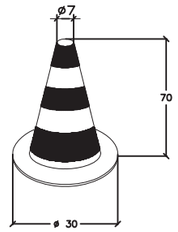
ALZADO



VALLAS DESVIO TRAFICO

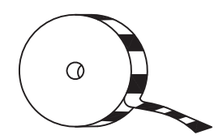


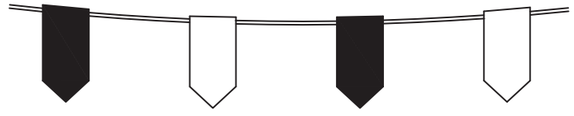
CONO BALIZAMIENTO



CINTA BALIZAMIENTO

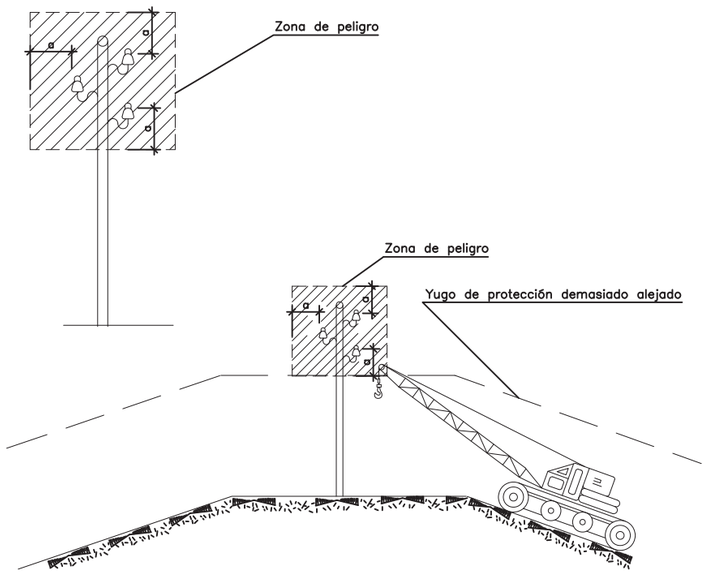






ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
PORTICO DE BALIZAMIENTO
DE LINEAS ELECTRICAS AEREAS

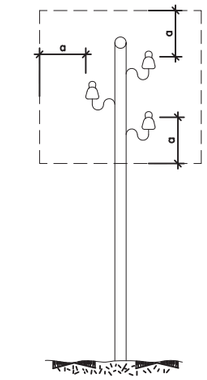
PASO BAJO LINEAS AEREAS EN TENSION
(Depresiones del terreno o terraplenes)



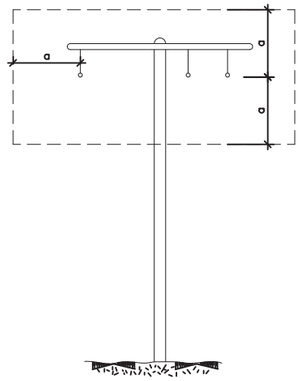
a ≥ 5 m.
por encima de
50.000 v.

Es necesario tener muy presente en los yugos de de proteccion las depresiones del terreno o terraplenes dado que una depresion demasiado alejada puede ser incluso más ineficaz

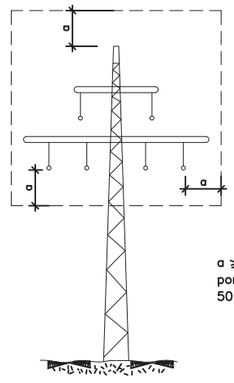
TRABAJOS EN PROXIMIDAD DE LINEAS ELECTRICAS: ZONAS DE PELIGRO



a ≥ 2 m.
hasta 50.000 v.
si la distancia entre
los postes no
sobrepasan los 50 m.

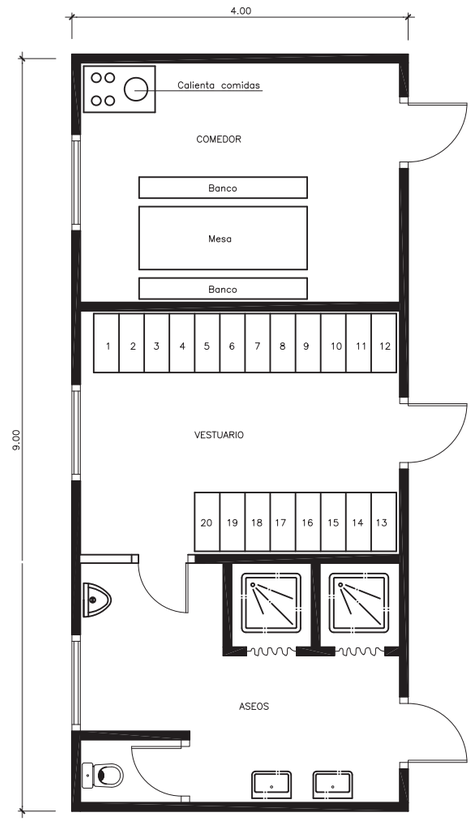


a ≥ 3 m.
hasta 50.000 v.
si la distancia entre
los postes
sobrepasan los 50 m.

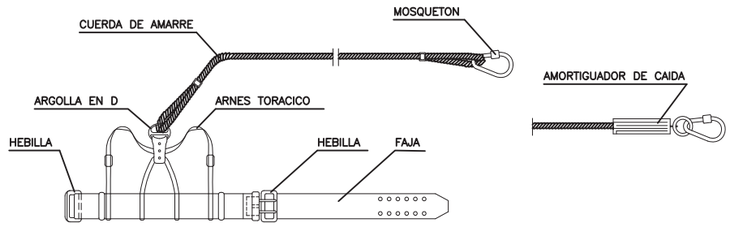


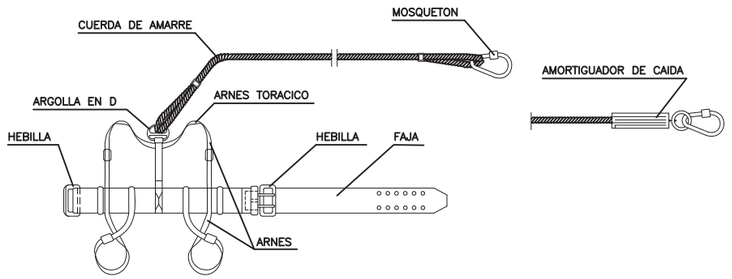
a ≥ 5 m.
por encima de
50.000 v.

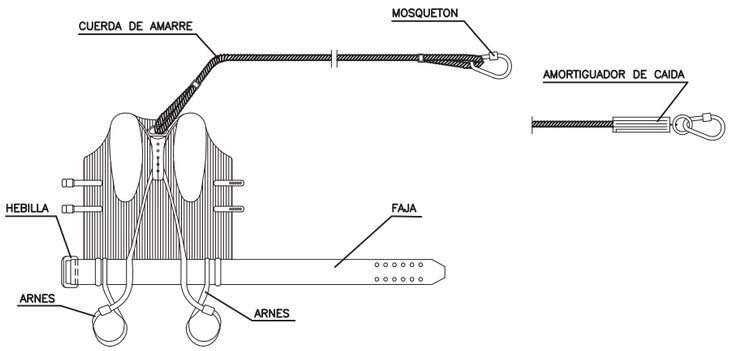
MODELO DE INSTALACION PARA COMEDOR, VESTUARIOS Y SERVICIOS HIGIENICOS DE OBRA

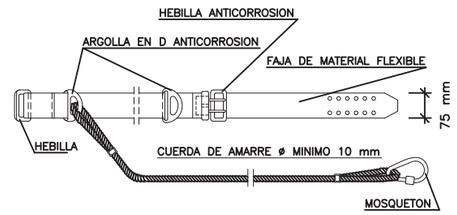


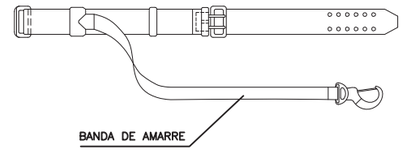
ARNESES Y CINTURONES DE SEGURIDAD

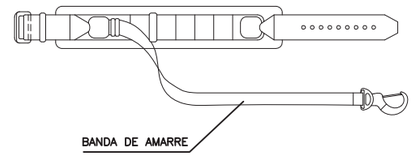


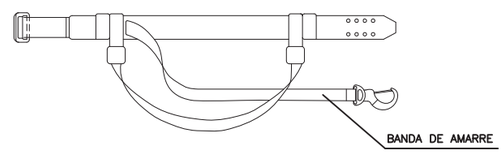




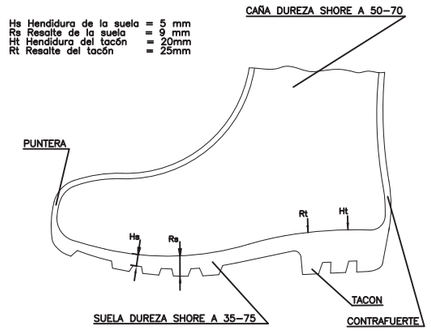




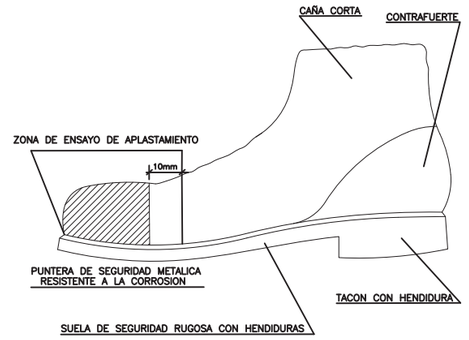




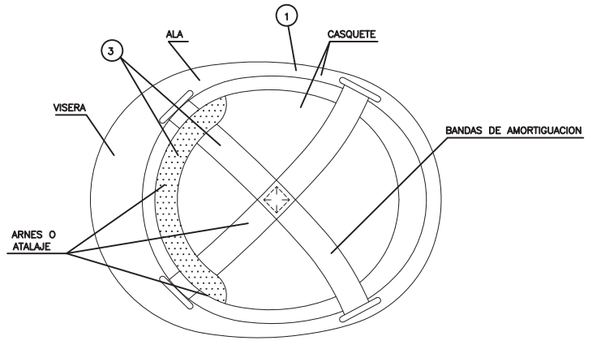
BOTA IMPERMEABLE AL AGUA Y A LA HUMEDAD

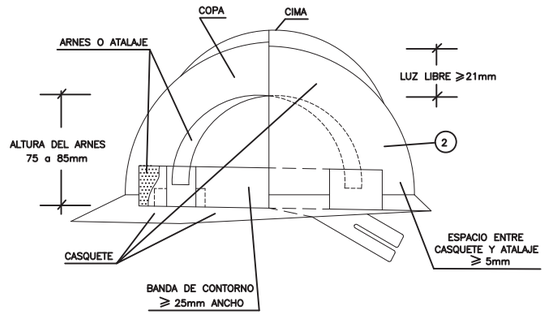


BOTA DE SEGURIDAD CLASE III



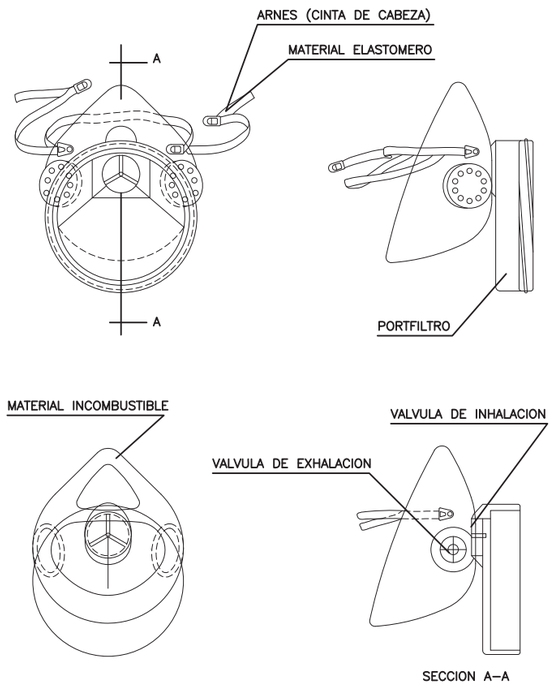
CASCO DE SEGURIDAD NO METALICO





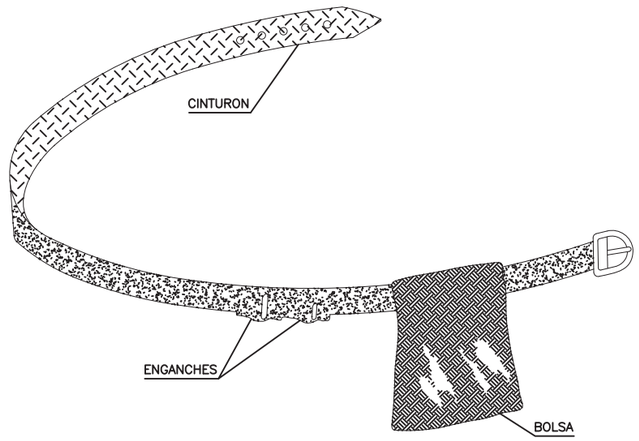
(1) MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENTE A GRASAS, SALES Y AGUA
(2) CLASE N AISLANTE A 1.000v CLASE E–AT AISLANTE A 25.000v
(3) MATERIAL NO RIGIDO, HIDROFUGO. FACIL LIMPIEZA Y DESINFECCION

MASCARILLA ANTIPOLVO



SECCION A–A

PORTAHERRAMIENTAS

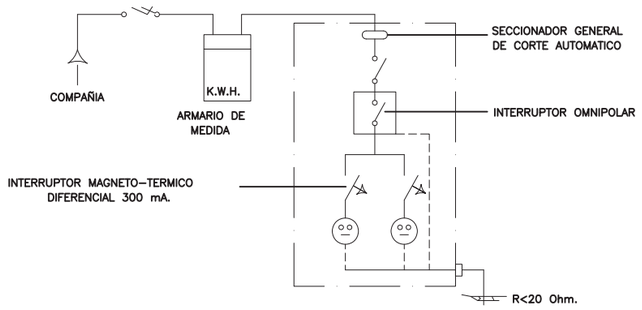


1.– PERMITE TENER LAS MANOS LIBRES, MAS SEGURIDAD AL MOVERSE

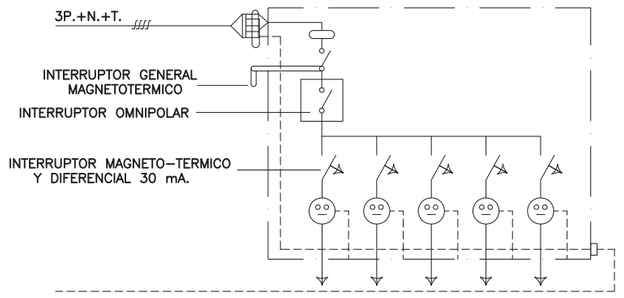
2.– EVITA CAIDAS DE HERRAMIENTAS

3.– NO EXIME DEL CINTURON DE SEGURIDAD CUANODO ESTE ES NECESARIO

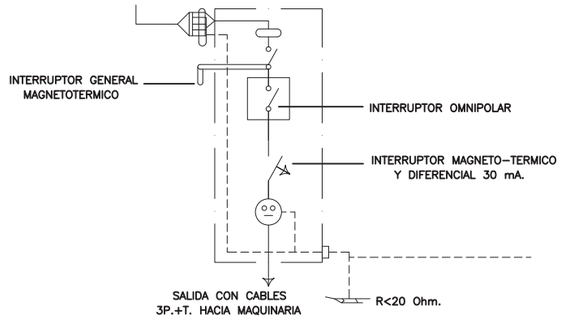
CUADRO GENERAL DE PROTECCION Y MANDO



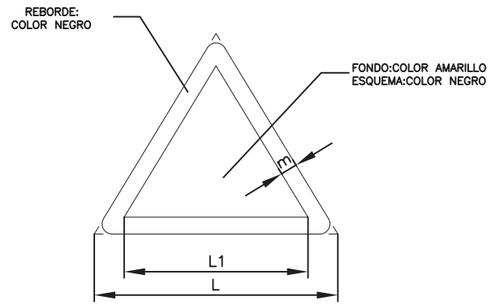
CUADRO SECUNDARIO HERRAMIENTAS PORTATILES



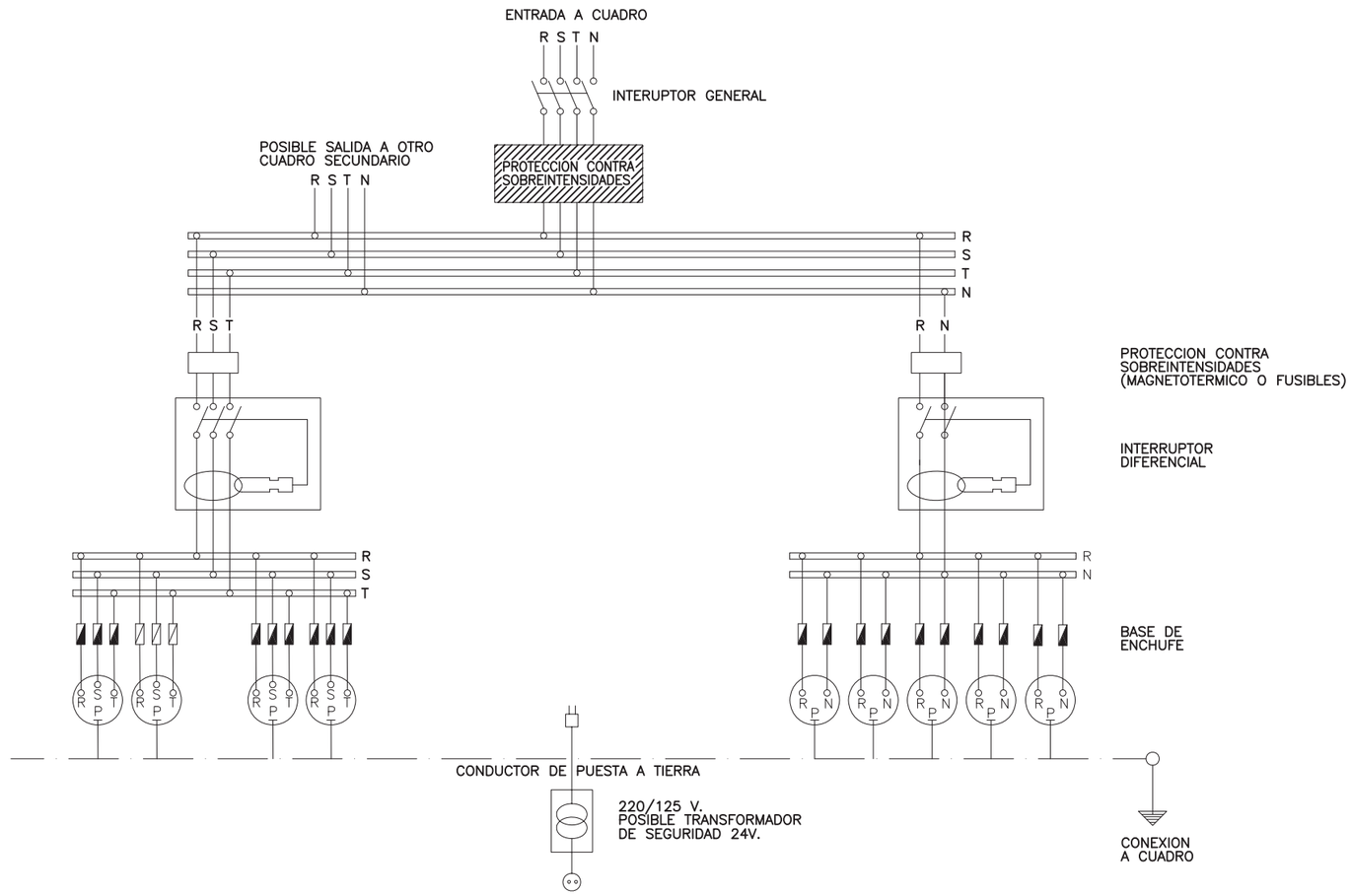
CUADRO SECUNDARIO PARA ALIMENTACION UNICA (GRUA, MAQUINILLO, VIBRADOR MONTACARGAS, SIERRA, ETC.)



SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO

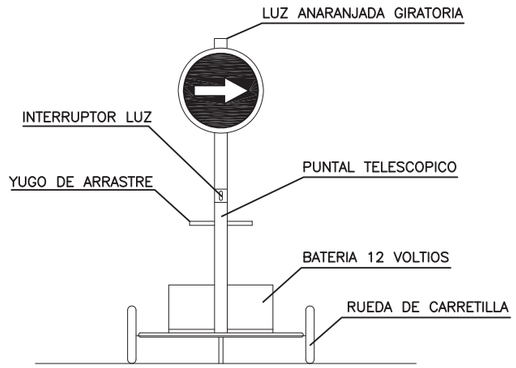


DIMENSIONES EN mm.		
L	L1	m.
594	492	30
420	348	21
297	246	15
210	174	11
145	121	8
105	87	5

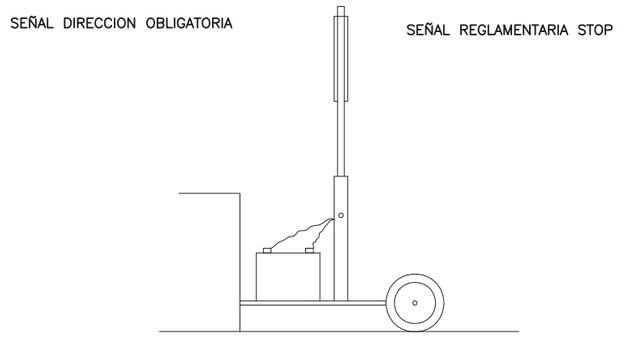


NOTA:

LA SENSIBILIDAD DEL RELE DIFERENCIAL ESTA RELACIONADA CON CON EL VALOR DE LA TOMA DE TIERRA, NO PUDIENSO SER INFERIOR A 300 mA.

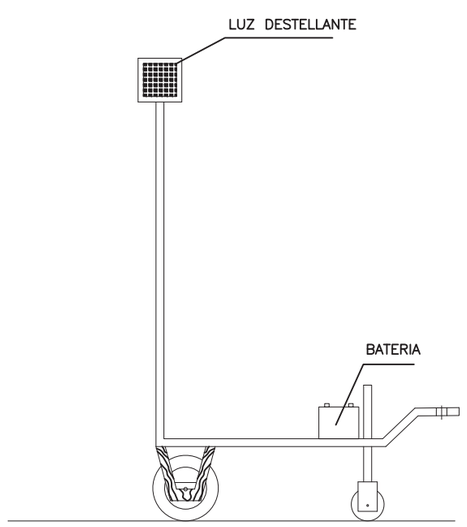


VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL





ELEMENTOS LUMINOSOS

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TL-1		SEMAFORO (TRICOLOR)
TL-2		LUZ AMBAR INTERMITENTE
TL-3		LUZ AMBAR ALTERNATIVAMENTE INTERMITENTE
TL-4		TRIPLE LUZ AMBAR INTERMITENTE
TL-5		DISCO LUMINOSO MANUAL DE PASO PERMITIDO
TL-6		DISCO LUMINOSO MANUAL DE STOP O PASO PROHIBIDO
TL-7		LINEA DE LUCES AMARILLAS FIJAS

ELEMENTOS LUMINOSOS

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TL-8		CASCADA LUMINOSA (LUZ APARENTEMENTE MOVIL)
TL-9		TUBO LUMINOSO (LUZ APARENTEMENTE MOVIL)
TL-10		LUZ AMARILLA FIJA
TL-11		LUZ ROJA FIJA

ELEMENTOS DE DEFENSA

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TD-1		BARRERA DE SEGURIDAD RIGIDA PORTATIL
TD-2		BARRERA DE SEGURIDAD METALICA

ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO REFLECTANTES

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TB-1		PANEL DIRECCIONAL ALTO
TB-2		PANEL DIRECCIONAL ESTRECHO
TB-3		PANEL DOBLE DIRECCIONAL ALTO
TB-4		PANEL DOBLE DIRECCIONAL ESTRECHO
TB-5		PANEL DE ZONA EXCLUIDA AL TRAFICO
TB-6		CONO
TB-7		PIQUETE

ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO REFLECTANTES

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TB-8		BALIZA DE BORDE DERECHO
TB-9		BALIZA DE BORDE IZQUIERDO
TB-10		CAPTAFARO LADO DERECHO E IZQUIERDO
TB-11		HITO DE BORDE REFLEXIVO Y LUMINISCENTE
TB-12		MARCA VIAL NARANJA
TB-13		GUIRNALDA
TB-14		BASTIDOR MOVIL

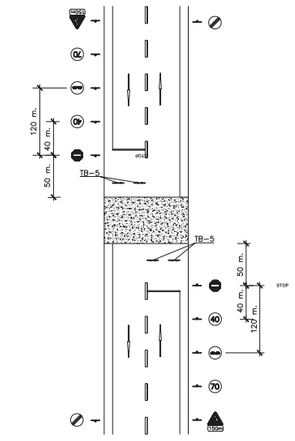
SEÑALES DE INDICACION

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TS-52		REDUCCION DE UN CARRIL POR LA DERECHA (3 a 2)
TS-53		REDUCCION DE UN CARRIL POR LA IZQUIERDA (3 a 2)
TS-54		REDUCCION DE UN CARRIL POR LA DERECHA (2 a 1)
TS-55		REDUCCION DE UN CARRIL POR LA IZQUIERDA (2 a 1)

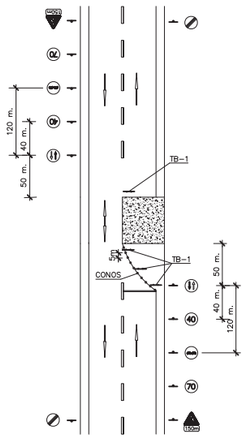
SEÑALES DE INDICACION

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TS-60		DESVIO DE UN CARRIL POR CALZADA OPUESTA
TS-61		DESVIO DE UN CARRIL POR CALZADA OPUESTA MANTENIENDO OTRO POR LA DE OBRAS
TS-62		DESVIO DE DOS CARRILES POR CALZADA OPUESTA
TS-210		CARTEL CROQUIS

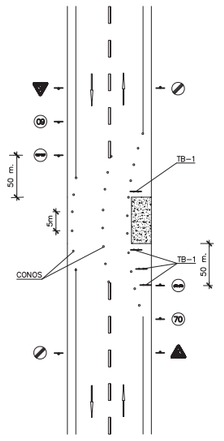
OBRAS QUE OCUPAN DOS VIAS COMPLETAS



OBRAS QUE OCUPAN UNA VIAS COMPLETAS



OBRAS QUE OCUPAN UN ARCEN



SEÑALES DE ADVERTENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
RIESGO DE INCENDIO MATERIALES INFLAMABLES		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE EXPLOSION MATERIALES EXPLOSIVOS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE RADIACION MATERIALES RADIACTIVOS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CARGA SUSPENDIDA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE INTOXICACION SUSTANCIAS TOXICAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CORROSION SUSTANCIAS CORROSIVAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

SEÑALES DE PROHIBICION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROHIBIDO FUMAR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO APAGAR CON AGUA		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO FUMAR Y LLAMAS		NEGRO	ROJO	BLANCO	
AGUA NO POTABLE		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO PASAR A LOS PEATONES		NEGRO	ROJO	BLANCO	

SEÑALES INDICATIVAS

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
GRUPO DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION HACIA PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION HACIA SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	

SEÑALES DE SEGURIDAD

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
DIRECCION HACIA SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
DIRECCION HACIA SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
DIRECCION HACIA PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
DIRECCION HACIA SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
DIRECCION HACIA SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
DIRECCION HACIA SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	AZUL	BLANCO	

SEÑALES DE ADVERTENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
RIESGO ELECTRICO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO INDETERMINADO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RADIACIONES LASER		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
CARRETILLAS DE MANUTENCION		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

PRIMEROS AUXILIOS

PRIMEROS AUXILIOS (No traumaticos)

PROCESO	SINTOMAS	GRAVEDAD	NO HACER	Se puede HACER	
INDIGESTIONES	NAUSEAS–VOMITOS COLICOS–DIARREAS	POCA	NO DAR NADA	NO HACER NADA (Hacer vomitar)	EN TODOS LOS CASOS REMITIR A S.S.
MAREOS	ANGUSTIA PERDIDA CONOCIMIENTO VERTIGO	POCA O' PUEDE SER GRAVE	NO DAR NADA	ACOSTAR CABEZA ABAJO AIRE FRESCO DESABROCHAR	
INTOXICACIONES	VERTIGOS–ABATIMIENTO NAUSEAS–VOMITOS ESCALOFRIOS–DELIRIO	PUEDE SER GRAVE	"NO ALCOHOL" NO DAR NADA	HACER VOMITAR TAPAR AL LESIONADO	
INSOLACION	JAQUECAS VERTIGOS NAUSEAS	PUEDE SER GRAVE	NO TAPAR DAR SOLO AGUA	PONER A LA SOMBRA AIREAR–DESABROCHAR	
CRISIS NERVIOSA	GESTICULA–GRITA LLORA–PATALEA SE TIRA AL SUELO	NO GRAVE	NO ALCOHOL NO DAR NADA NO TRATAR EN GRUPO	AISLAR AL LESIONADO NO DEJARSE IMPRESIONAR	
EPILEPSIA	CAE SIN CONOCIMIENTO SE MUERDE LA LENGUA ORINA	APARATOSO NO SUELE SER GRAVE	NO DAR NADA	APARTAR OBJETOS PROTEGER LA CABEZA CUIDAR NO SE MUERDA	
EMBRIAGUEZ	EXCITACION ACTUACION ALOCADA OLOR A VINO	NO GRAVE	NO DAR NADA	ACOMPAÑAR A SERVICIO MEDICO	

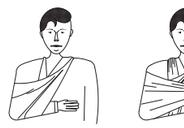
ANTES DEL TRASLADO



TRASLADOS

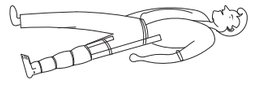
INMOVILIZACION DE MIEMBROS ANTES DEL TRASLADO

POSICION CORRECTA
PARA "RECOGER"
UN LESIONADO GRAVE



MIEMBRO SUPERIOR

MIEMBRO INFERIOR



TRASLADOS (Continuación)



FORMA CORRECTA
DE COGER UN
UN LESIONADO GRAVE



POSICION CORRECTA
DE COLOCAR UN
LESIONADO GRAVE
EN UNA CAMILLA

RECOMENDACIONES BASICAS
A TODA ACCION SOCORREDORA

FACILITAR RESPIRACION Y VENTILACION
FOMENTAR AMBIENTE DE SEGURIDAD
FOMENTAR TRANQUILIDAD YMESURA

ORGANIZAR ACTUACION CON CALMA
OBSERVAR CUIDADOSAMENTE AL LESIONADO
ORGANIZAR TRASLADO CON EFICACIA

COMUNICAR A SERVICIO MEDICO
CONSIDERA NUEVOS POSIBLES ACCIDENTES
CUIDAR AL ACCIDENTADO SIN ABANDONAR



EN CASO DE ACCIDENTE ELECTRICO
¡¡ CORTAR FLUIDO ELECTRICO !!

TENER LOS EXTINTORES A PUNTO



R E S U M E N

TIPOS DE ACCIDENTE
- LEVES (Muy frecuentes)
- GRAVES
- MORTALES
- CATASTROFES

(Poco frecuentes)

ACCION PREVISORA

MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD
BOTIQUIN–CAMILLAS–MANTAS ETC.
A.T.S. SOCORRISTAS–PERSONAL RESPONSABLE
CONOCER CENTROS ASISTENCIALES–TELEFONOS

ACTUACION LESIONES GRAVES

NO DAR NADA
AFLOJAR ROPAS
NO MOVILIZAR
ABRIGAR
TRASLADO RAPIDO A HOSPITAL

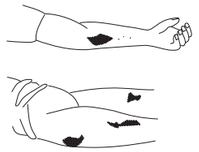
ACCIDENTES ELECTRICOS

Antes que nada
CERRAR PASO DE CORRIENTE
SI HAY CABLES ROTOS O SUELTOS
APARTARLOS DEL LESIONADO
CON UN OBJETO DE MADERA

SI SOLO SE PRODUCE LESION LOCAL
TRATAR COMO QUEMADURA

QUEMADURAS

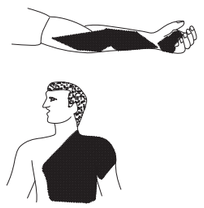
PEQUEÑA QUEMADURA



NO ABRIR AMPOLLAS
TAPAR CON GASA
NO TOCAR
NO PONER NADA

TRASLADO SIN PRISA

GRAN QUEMADO (EXTENSO)



NO TOCAR
NO PUEDE BEBER
NO PONER NADA

DE PONER–GASA ESTERIL

TRASLADO !! URGENTE !!

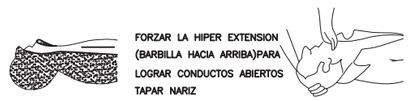
RESPIRACION DIRIGIDA – BOCA A BOCA



LIMPIAR CUIDADOSAMENTE
EL INTERIOR DE LA BOCA

SACAR PROTESIS DENTAL

AFLOJAR ROPAS



FORZAR LA HIPER EXTENSION
(BARBILLA HACIA ARRIBA)PARA
LOGRAR CONDUCTOS ABIERTOS
TAPAR NARIZ

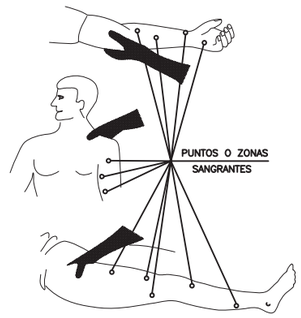
ADAPTAR RITMO RESPIRATORIO AL PROPIO DEL QUE LO EJECUTA



NO ABANDONAR LA TECNICA HASTA LLEGAR AL HOSPITAL

HERIDAS SANGRANTES
HEMORRAGIAS
COMPRESION ARTERIAL

LAS MANOS SOMBREADAS EN OSCURO
SON LAS QUE PRESIONAN Y CORTAN LA HEMORRAGIA
EN LOS PUNTOS Y ZONAS INDICADAS



HERIDAS



LAVAR CON AGUA

TAPAR CON UNA GASA

NO POMADAS
NO LIQUIDOS
NO MANIPULAR

TRASLADO SIN PRISA

LESIONES POR ACIDOS O CAUSTICOS



AGUA ABUNDANTE
(A CHORRO)

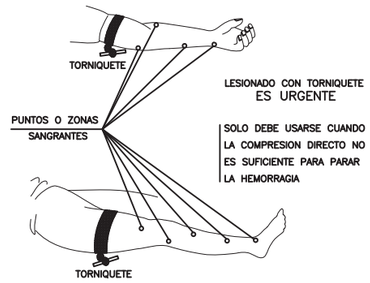
TAPAR SIN COMPRIMIR

TRASLADO SIN PRISA

HEMORRAGIAS (Continuación)

Metodo compresivo TORNIQUETE

NO PUEDE LLEVARSE MAS DE
UNA HORA SIN AFLOJARLO



LESIONADO CON TORNIQUETE
ES URGENTE

SOLO DEBE USARSE CUANDO
LA COMPRESION DIRECTO NO
ES SUFICIENTE PARA PARAR
LA HEMORRAGIA

LESIONES OCULARES



LAVAR CON AGUA ABUNDANTE

NO TOCAR
NO INTENTAR SACAR NADA
NO POMADAS
ii NO MANIPULAR ii



TAPAR SUAVEMENTE



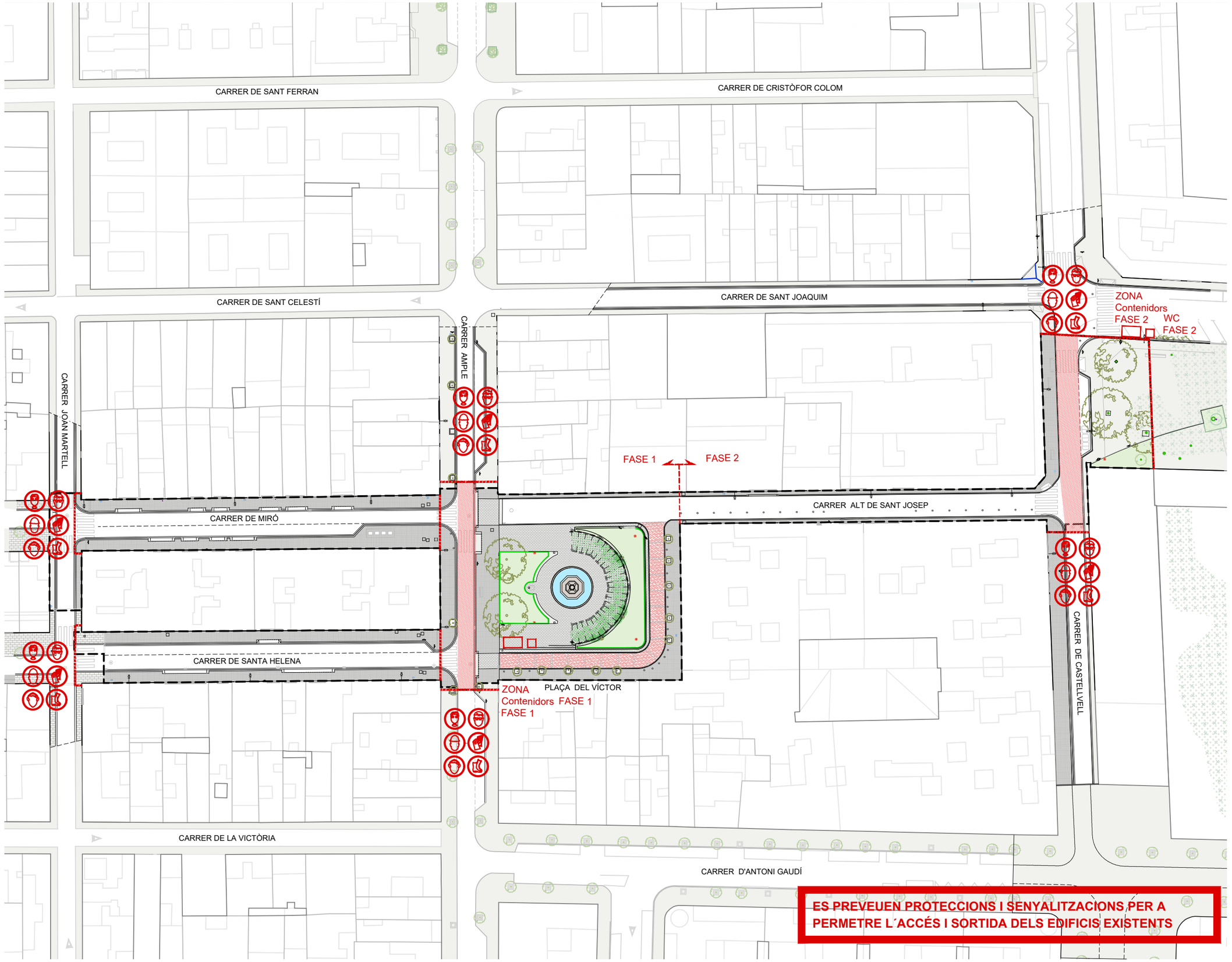
TRASLADO (A ser posible
a centro especializado)

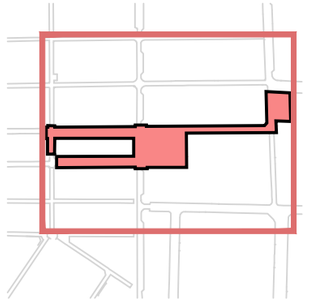
LESIONES NARIZ OIDO

TAPONAR SUAVEMENTE – TRASLADO
EPISTAXIS (Nariz sangrante) TAPONAR

PLÀNOLS

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT





LLEGENDA

- LIMIT D'OBRA
- CARTELL DE SEGURETAT D'OBRA
- ZONA CIRCULACIÓ PROVISIONAL VEHICLES

ES PREVEUEN PROTECCIONS I SENYALITZACIONS PER A PERMETRE L´ACCÉS I SORTIDA DELS EDIFICIS EXISTENTS

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle · Joan Roig · Ivan Sánchez · Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
02_ESTAT ACTUAL
PLANTA SEGURETAT I SALUT

JUNY 2022

A3 E: 1/650
A1 E: 1/325

0 1 5 m

batlleiroig

AJUNTAMENT DE REUS

Annex 10. Programa de control de qualitat

Reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn.

Fase 1: Projecte Executiu de la plaça del Víctor i entorn

Juny/2022

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
Manuel Florentín, 15
08950 Esplugues de Llobregat
(+34) 934 579 884 / batlleiroig.com

MEMÒRIA

CONTROL DE QUALITAT

MEMÒRIA **3**
1. OBJECTE **3**
2. ESPECIFICACIONS DE PROJECTE I NORMATIVA VIGENT **3**
3. REQUISITS I CONTROLS A REALITZAR **4**
3.1. TERRES **4**
3.1.1. TERRES EN FONAMENT DE TERRAPLÈ 4
3.1.2. TERRES EN NUCLI DE TERRAPLÈ 9
3.1.3. TERRES EN CORONACIÓ DE TERRAPLÈ I MILLORA D'ESPLANADES 14
3.2. SORRES I TOT-U **19**
3.2.1. TOT-U PER A SUBBASES I BASES 19
3.2.2. REBLERTS LOCALITZATS DE MATERIAL FILTRANT 30
3.3. PAVIMENTS **34**
3.3.1. VORADES 34
3.4. EVACUACIÓ D'AIGUA **35**
3.4.1. CUNETES I SÈQUIES DE FORMIGÓ 35
3.4.2. TUBS D'EVACUACIÓ D'ACER CORRUGAT I GALVANITZAT 36
3.4.3. DRENATGES SUBTERRANIS 38

MEMÒRIA

1. OBJECTE

L'objecte d'aquest document és el de desenvolupar el Programa de Control de Qualitat des de la recepció dels materials corresponents fins al final del procés executiu de la obra en qüestió, especificant-ne els criteris per a la recepció dels materials i els elements estructurals, els assajos, anàlisis i proves a realitzar, la determinació de lots i tots els paràmetres per al correcte control de qualitat dels materials.

Aquest Programa de Control s'ha dut a terme segons la normativa vigent i té per objecte garantir el seu compliment.

El programa consta dels següents apartats:

- MEMÒRIA
- CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS DELS MATERIALS OBJECTE DE CONTROL
- FREQÜÈNCIES I CONTROLS A REALITZAR
- AMIDAMENTS

Per a la realització dels assajos, anàlisis i proves es contractaran, fent-ne coneixedora a la Direcció Facultativa, els serveis d'un Laboratori d'Assajos degudament acreditat.

Una vegada començada l'obra, l'Arquitecte Director de l'Execució Material durà un registre dels resultats obtinguts en cada assaig, així com un control dels certificats, marques o segells de qualitat necessaris. Es mostra un exemple de la taula de control a l'Annex 1.4.

2. ESPECIFICACIONS DE PROJECTE I NORMATIVA VIGENT

Per a un correcte Control de Qualitat de la obra s'haurà de tenir en compte les especificacions que estableix el Projecte d'Execució aplicables a cada material, equip i sistema, on s'indiquen els nivells de control i les característiques específiques dels materials.

La normativa que s'ha tingut en compte per a la redacció d'aquest document i que serà aplicable és la següent:

- INSTRUCCIÓ PER AL PROJECTE I L'EXECUCIÓ D'OBRES DE FORMIGÓ EN MASSA O ARMAT (EHE-08)
- INSTRUCCIÓ PER A LA RECEPCIÓ DE CIMENTS (RC-16).
- NORMAS UNE POR EL CUMPLIMIENTO DE LA METODOLOGÍA DE LOS ENSAYOS A REALIZAR SOBRE LOS DIVERSOS MATERIALES.
- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA OBRAS DE CARRETERAS Y PUENTES (PG-3)
- PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ.

3. REQUISITS I CONTROLS A REALITZAR

3.1. TERRES

3.1.1. TERRES EN FONAMENT DE TERRAPLÈ

Control de materials:

1. Operacions de control.

Abans de començar el terraplè, quan hi hagi canvi de procedència de material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:

- Assaig granulomètric (NLT-104/ UNE 7-376), cada 5000 m3 o cada 3 dies.
- Determinació dels límits d'Atterberg (NLT-105 I NLT-106/ UNE 103/103 I UNE 103/104), cada 5000 m3 o cada 3 dies.
- Contingut de matèria orgànica (NLT-1 18), cada 5000 m3 o cada 3 dies si el volum executat és menor.
- Assaig CBR (NLT 111/UNE), cada 5000 m3 o cada 3 dies si el volum executat és menor.
- Cada 2000 m3 o fracció diària, durant l'execució del terraplè, es realitzarà un assaig Próctor modificat (NI-T-1 08 1 UNE 103-501) com a referència al control de compactació del terraplè.

2. Criteris de presa de mostra.

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

3. Especificacions.

Terres naturals provinents d'excavació o d'aportació.

- Classificació de les terres utilitzables en fonament de terraplè (PG3):

Terres tolerables:

Densitat del Próctor modificat (NLT-108)..... > 1.450 Kg/dm3

S'han de complir una de les seguents condicions:

a) límit líquid (L.L.) (NLT-105)..... < 65
b) límit líquid (L.L.) (NLT-105)..... > 40

Índex de plasticitat (I.P.) (NLT-105) y NI-T-106)..... > (0.73 x (L.L. 20))
Índex de CBR (NLT-111) (compactació al 95% PM)..... =>3
Contingut de matèria orgànica (UNE 103204)..... <2%
Contingut de guix (NLT-115)..... <5%
Contingut de sals solubles (NLT-114)..... <1%
Assentament en assaig de col·lapse inferior a l'1 %, segons NLT-254, per a mostra remoldejada segons l'assaig Pròctor normal UNE 103500, y pressió d'assaig de 0,2 MPa.
Inflament lliure segons UNE 103601 inferior al 3% per a mostra remoldejada segons assaig Pròctor normal UNE 103500.

Terres adequades:
Densitat del Próctor modificat (NLT-108)..... >1,750 Kg/dm3
Elements de mida superior a 10 cm…..... nul
Elements que passen per tamís 0.08 (UNE 7-050)..... <35%
Elements que passen per tamís 2 (UNE 7-050)..... <80%
Límit líquid (NTL-105)..... LL < 40 Si LL > 30, llavors IP > 4
Índex CBR (NLT-111) (compactació al 95% PM)..... >5
Contingut de matèria orgànica (NLT-118)..... <1%
Contingut de sals solubles (incl. Guix) (NLT-114)..... <2%

Terres seleccionades:
Densitat del Próctor modificat (NLT-108)..... >1,750 Kg/dm3
Elements de mida superior a 10 cm…..... nul
Elements que passen per tamís 0.40 (UNE 7-050)..... <=15%
O que compleixin totes les condicions següents:
- elements que passen pel tamís 2 < 80%
- elements que passen pel tamís 0.40 < 75%
- elements que passen pel tamís 0.08 < 25%
- límit líquid LL < 30
- Índex de plasticitat IP < 10

Límit líquid (NTL-105)..... <30
Índex de plasticitat (I.P.) (NLT-105 I NLT-106)..... <10
Índex CBR (NLT-111) (compactació al 95% PM)..... >=3
Contingut de matèria orgànica (NLT-118)..... <0,2%
Contingut de sals solubles (incl. Guix) (NLT-114)..... <0,2%

Quan el terraplè pugui estar subjecte a inundacions només es podran utilitzar terres adequades o seleccionades
El subministrament i emmagatzematge es realitzarà en camió de trabuc i s'han de distribuir en munts uniformes en tota l'àrea de treball. S'ha de procurar estendre-les al llarg del mateix dia i de manera que no s'alterin les condicions.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent en l'execució del terraplè.

Control d'execució:

1. Operacions de control
- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el terraplè.
- Inspecció visual del material en la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 3000m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in situ mitjançant sonda nuclear (ASTM D 30-17) (1 cada 300m3).
- Presa de coordenades i cotes, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 25m lineals com a màxim.

2. Criteris de presa de mostra.
Els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.

3. Especificacions.
Es defineix fonament de terraplè com la part que està per sota de la superfície original del terreny i que ha estat buidada en l'esbrossada o al fer una excavació addicional degut a la presencia de material inadequat.
Abans de l'execució d'un terraplè, cal escarificar i compactar la superfície que l'ha de rebre. La profunditat de l'escarificació la definirà la DF a la vista de la naturalesa del terreny. El terra de la

base del terraplè ha de quedar pla i anivellat. En el cas en que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a inadequat, s'ha de substituir per un sòl classificat com a utilitzable, a la fondària i condicions que indiqui la DF. S'han de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50t. Les zones inestables de petita superfície (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes...) s'han de sanejar d'acord amb les instruccions de la DF. Els pous i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme. No han de quedar zones que puguin retenir aigua. En cassos de fonamentació irregular, com ara terraplens a mitja costa o sobre altres existents, es seguiran les indicacions de la DF per tal de garantir la correcte estabilitat. Quan el terreny natural presenti inclinació superior a 1:5, s'excavarà realitzant bermes de 50-80 cm d'alçària i amplària no menor de 150 cm, amb pendent de replà del 4%.
Compactació dels materials escarificats.....> 95% del PM.

El fonament del terraplè es completarà en tongades (si és necessari) amb el gruix adequat per tal d'aconseguir la compactació exigida amb els mitjans existents. No s'ha d'estendre cap tongada fins que l'anterior compleixi les condicions exigides.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques. El gruix de cada tongada ha de ser uniforme. Hi ha d'haver punts fixes de referència exteriors al perímetre de l'esplanada, als quals s'hi ha de referir totes les lectures topogràfiques.

El material a utilitzar en el terraplè s'ha d'emmagatzemar i utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de tribar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de material estranys, cal procedir a la seva eliminació. Els equips de transport i d'estesa han d'operar per capes horitzontals, en tot l'ample de l'esplanada.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments. El contingut òptim d'humitat per cada tipus de terreny ha de ser el determinat per les normes NLT. Quan calgui afegir aigua, cal fer-ho de forma que l'humitejament dels materials sigui uniforme, sense que es formin embassaments, i fins a obtenir un mínim del 95% de la humitat òptima de l'assaig PM. Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs, cal viva o d'altres procediments adients. Després de la pluja no s'ha d'estendre una altre tongada, fins que la última s'hagi assecat o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que la humitat resultant sigui l'adient. S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient

sigui inferior a 2ºC. La compactació i el nombre de passades del corró han de ser les definides en funció dels resultats d'assaig realitzats a l'obra.

Compactació del fonament.....> 95% del PM
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se, al final, unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

Mòdul d'elasticitat (segon cicle) en l'assaig de placa de càrrega (DIN 18196)……....> 45Mpa

(En cas de trànsit T2, T3 o T4, es podran admetre valors inferiors, d'acord amb les exigències de la capa de coronació)

Toleràncies d'execució:
- gruix de cada tongada.....+-50mm
- planor.....+-15mm/3m
- nivells.....-30mm
- variació en l'angle del talús.....+- 2º

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.
No es podrà iniciar l'execució del terraplè sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.
Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels terraplens, tant a nivell de materials com en l'estesa.
Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Es podran admetre un màxim d'un 40% de punts amb resultat d'un 2% per sota del valor especificat, sempre que la mitjana del conjunt compleixi l'especificat.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot) a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran el doble sobre les capes corregides.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives.
El valor del mòdul d'elasticitat obtingut a la placa de càrrega, complirà les limitacions establertes al plec de condicions.
Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomètric i de regularitat superficial.

3.1.2. TERRES EN NUCLI DE TERRAPLÈ

Control de materials:

1. Operacions de control.

Abans de començar el terraplè, quan hi hagi canvi de procedència de material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els seguents assaigs d'identificació de material:

- Assaig granulomètric (NLT-104/ UNE 7-376), cada 5000 m3 o cada 3 dies.
- Determinació dels límits d'Atterberg (NLT-105 I NLT-106/ UNE 103/103 I UNE 103/104), cada 5000 m3 o cada 3 dies.
- Contingut de matèria orgànica (NLT-1 18), cada 5000 m3 o cada 3 dies si el volum executat és menor.
- Assaig CBR (NLT 111/UNE), cada 5000 m3 o cada 3 dies si el volum executat és menor.
- Cada 2000 m3 o fracció diària, durant l'execució del terraplè, es realitzarà un assaig Próctor modificat (NI-T-1 08 1 UNE 103-501) com a referència al control de compactació del terraplè.

2. Criteris de presa de mostra.

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

3. Especificacions.

Terres naturals provinents d'excavació o d'aportació.

- Classificació de les terres utilitzables en nucli de terraplè (PG3):

Terres tolerables:

Densitat del Próctor modificat (NLT-108)..... > 1.450 Kg/dm3
S'han de complir una de les seguents condicions:

a) límit líquid (L.L.) (NLT-105)..... < 65
b) límit líquid (L.L.) (NLT-105)..... > 40
Índex de plasticitat (I.P.) (NLT-105) y NI-T-106).....> (0.73 x (L.L.-20))
Índex de CBR (NLT-111) (compactació al 95% PM)..... =>3
Contingut de matèria orgànica (UNE 103204)..... <2%
Contingut de guix (NLT-115)..... <5%
Contingut de sals solubles (NLT-114)..... <1%
Assentament en assaig de col·lapse inferior a l'1 %, segons NLT-254, per a mostra remoldejada segons l'assaig Pròctor normal UNE 103500, y pressió d'assaig de 0,2 MPa.
Inflament lliure segons UNE 103601 inferior al 3% per a mostra remoldejada segons assaig Pròctor normal UNE 103500.

Terres adequades:

Densitat del Próctor modificat (NLT-108)..... >1,750 Kg/dm3
Elements de mida superior a 10 cm…..... nul
Elements que passen per tamís 0.08 (UNE 7-050)..... <35%
Elements que passen per tamís 2 (UNE 7-050)..... <80%
Límit líquid (NTL-105)..... LL < 40 Si LL > 30, llavors IP > 4
Índex CBR (NLT-111) (compactació al 95% PM)..... ≥3
Contingut de matèria orgànica (NLT-118).....<1%
Contingut de sals solubles (incl. Guix) (NLT-114).....<0,2%

Terres seleccionades:

Densitat del Próctor modificat (NLT-108)..... >1,750 Kg/dm3
Elements de mida superior a 10 cm…..... nul
Elements que passen per tamís 0.40 (UNE 7-050)..... <=15%
O que compleixin totes les condicions següents:
- elements que passen pel tamís 2 < 80%
- elements que passen pel tamís 0.40 < 75%
- elements que passen pel tamís 0.08 < 25%
- límit líquid LL < 30
- Índex de plasticitat IP < 10

Límit líquid (NTL-105).....<30
Índex de plasticitat (I.P.) (NLT-105 I NLT-106)..... <10
Índex CBR (NLT-111) (compactació al 95% PM)..... ≥3
Contingut de matèria orgànica (NLT-118)..... <0,2%

Contingut de sals solubles (incl. Guix) (NLT-114).....<0,2%
Quan el terraplè pugui estar subjecte a inundacions només es podran utilitzar terres adequades o seleccionades.
El subministrament i emmagatzematge es realitzarà en camió de trabuc i s'han de distribuir en munts uniformes en tota l'àrea de treball. S'ha de procurar estendre-les al llarg del mateix dia i de manera que no s'alterin les condicions.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent en l'execució del terraplè.

Control d'execució:

1. Operacions de control
- Inspecció visual del material en la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 3000m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in situ mitjançant sonda nuclear (ASTM D 30-17).
- Presa de coordenades i cotes, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 25m lineals com a màxim.

2. Criteris de presa de mostra.
Es considerarà com a terraplè estructural el comprès fins el punt exterior del voral i no la berma amb els talussos definits als plànols. A efectes d'obtenir el grau de compactació exigit, els assaigs de control es realitzaran en la zona del terraplè estructural.
Els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.

3. Especificacions.
No s'han d'utilitzar sòls inadequats en cap zona del terraplè.

El material a utilitzar en el terraplè s'ha d'emmagatzemar i utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de tribar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de material estranys, cal procedir a la seva eliminació.
El material s'ha d'estendre en tongades successives, de gruix uniforme i sensiblement paral·leles a l'esplanada.
El gruix de les tongades ha de ser suficientment reduït perquè amb els mitjans disponibles s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigit.
Els equips de transport i d'estesa han d'operar per capes horitzontals, en tot l'ample de l'esplanada. No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides. El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
Els talussos han de tenir els pendents especificats en la documentació Tècnica o, en el seu defecte, els fixats per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi ha de referir totes les lectures topogràfiques.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments.
El contingut òptim d'humitat per cada tipus de terreny ha de ser el determinat per les normes NLT. Quan calgui afegir aigua, cal fer-ho de forma que l'humitejament dels materials sigui uniforme, sense que es formin embassaments, i fins a obtenir un mínim del 95% de la humitat òptima de l'assaig PM. Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs, cal viva o d'altres procediments adients. Després de la pluja no s'ha d'estendre una altre tongada, fins que la última s'hagi assecat o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que la humitat resultant sigui l'adient.

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2ºC.

La compactació i el nombre de passades del corró han de ser definides, en funció dels resultats d'assaig realitzats a l'obra.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se, al final, unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
Compactació del nucli .....>98% del PM

Gruix de les tongades.....<=35 cm
Mòdul d'elasticitat (segon cicle) en l'assaig de placa de càrrega (DIN 18196).....>45Mpa

(En cas de trànsit T2, T3 o T4, es podran admetre valors inferiors, d'acord amb les exigències de la capa de coronació)

Toleràncies d'execució:

- densitat seca (Próctor Modificat).....-3%
- gruix de cada tongada.....+-50mm
- planor.....+-15mm/3m
- nivells:
  zona de vials.....-30mm
  resta de zones.....+-50mm
- variació en l'angle del talús.....+- 2º

L'aportació de terres per a correcció de nivells, s'ha de tractar com a coronació de terraplenat i la densitat a assolir no ha de ser inferior a la del terreny circumdant.

4. **Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.**

Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels terraplens, tant a nivell de materials com en l'estesa.

Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Es podran admetre un màxim d'un 40% de punts amb resultat d'un 2% per sota del valor especificat, sempre que la mitjana del conjunt compleixi l'especificat.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot) a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran el doble sobre les capes corregides.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives.

El valor del mòdul d'elasticitat obtingut a la placa de càrrega, complirà les limitacions establertes al plec de condicions. A més s'ha d'observar una tendència d'augment d'aquest mòdul a mesura que creix el terraplè.

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomètric i de regularitat superficial.

3.1.3. TERRES EN CORONACIÓ DE TERRAPLÈ I MILLORA D'ESPLANADES

Control de materials:

1. **Operacions de control.**

Abans de començar el terraplè, quan hi hagi canvi de procedència de material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els seguents assaigs d'identificació de material:

- Assaig granulomètric (NLT-104/ UNE 7-376), cada 5000 m3 o cada 3 dies.
- Determinació dels límits d'Atterberg (NLT-105 I NLT-106/ UNE 103/103 I UNE 103/104), cada 5000 m3 o cada 3 dies.
- Contingut de matèria orgànica (NLT-1 18), cada 5000 m3 o cada 3 dies si el volum executat és menor.
- Assaig CBR (NLT 111/UNE), cada 5000 m3 o cada 3 dies si el volum executat és menor.
- Cada 1000 m3 o fracció diària, durant l'execució del terraplè, es realitzarà un assaig Próctor modificat (NI-T-1 08 1 UNE 103-501) com a referència al control de compactació del terraplè.

2. **Criteris de presa de mostra.**

Es seguiran les instruccions de la DF i criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

3. **Especificacions.**

Terres naturals provinents d'excavació o d'aportació.

- Classificació de les terres utilitzables en coronació de terraplè (PG3):

Terres adequades:

Densitat del Próctor modificat (NLT-108)..... >1,750 Kg/dm3
Elements de mida superior a 10 cm..... nul

Elements que passen per tamís 0.08 (UNE 7-050)..... <35%
Elements que passen per tamís 2 (UNE 7-050)..... <80%
Límit líquid (NTL-105)..... LL < 40 Si LL > 30, llavors IP > 4
Índex CBR (NLT-111) (compactació al 95% PM).....≥5
Contingut de matèria orgànica (NLT-118).....<1%
Contingut de sals solubles (incl. guix) (NLT-114)..... <0,2%

Terres seleccionades:
Densitat del Próctor modificat (NLT-108).....>1,750 Kg/dm3
Elements de mida superior a 10 cm..... nul
Elements que passen per tamís 0.40 (UNE 7-050)..... ≤15%

O que compleixin totes les condicions següents:
- elements que passen pel tamís 2 < 80%
- elements que passen pel tamís 0.40 < 75%
- elements que passen pel tamís 0.08 < 25%
- límit líquid LL < 30
- Índex de plasticitat IP < 10

Límit líquid (NTL-105).....<30
Índex de plasticitat (I.P.) (NLT-105 i NLT-106).....<10
Índex CBR (NLT-111) (compactació al 95% PM).....≥5
Contingut de matèria orgànica (NLT-118).....<0,2%
Contingut de sals solubles (incl. guix) (NLT-114).....<0,2%

En el cas de terres seleccionades per a esplanada E3, es compliran a més, les següents característiques:

Equivalent de sorra (NLT-113)…….....>30
Índex de plasticitat (NLT-105 i NLT-106).....0

La granulometria haurà de ser tal que la fracció que passa pel tamís 0.08 UNE sigui inferior als 2/3 de la fracció que passa pel tamís 0.4 UNE.
El subministrament i emmagatzematge: en camió de trabuc i s'han de distribuir en munts uniformes en tota l'àrea de treball. S'ha de procurar estendre-les al llarg del mateix dia i de manera que no s'alterin les condicions.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent en l'execució del terraplè.

Control d'execució:

5. Operacions de control
- Inspecció visual del material en la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 2000m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in situ mitjançant sonda nuclear (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18196), cada 10.000 m2, i al menys un cop per capa de terraplè. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes, a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
- Control de la regularitat superficial amb la regla de 3m, on es sospitin irregularitats.

Criteris de presa de mostra.
Els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.

6. Especificacions
Es considera coronació la franja superior de terres de terraplè, fins a una fondària de 50cm com a mínim.
El material a utilitzar en el terraplè s'ha d'emmagatzemar i utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de tribar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de material estranys, cal procedir a la seva eliminació.
El material s'ha d'estendre en tongades successives, de gruix uniforme i sensiblement paral·leles a l'esplanada.

El gruix de les tongades ha de ser suficientment reduït perquè amb els mitjans disponibles s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigit.
Els equips de transport i d'estesa han d'operar per capes horitzontals, en tot l'ample de l'esplanada. No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides. El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
Els talussos han de tenir els pendents especificats en la documentació Tècnica o, en el seu defecte, els fixats per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi ha de referir totes les lectures topogràfiques.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments.
El contingut òptim d'humitat per cada tipus de terreny ha de ser el determinat per les normes NLT.
Quan calgui afegir aigua, cal fer-ho de forma que l'humitejament dels materials sigui uniforme, sense que es formin embassaments, i fins a obtenir un mínim del 95% de la humitat òptima de l'assaig PM.
Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs, cal viva o d'altres procediments adients.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una altre tongada, fins que la última s'hagi assecat o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que la humitat resultant sigui l'adient.
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2ºC.
La compactació i el nombre de passades del corró han de ser les definides per a la DF, en funció dels resultats d'assaig realitzats a l'obra.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se, al final, unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

Compactació de la coronació/esplanada.....>=100% del PM
Gruix de les tongades.....<=25 cm
Mòdul d'elasticitat (segon cicle) en l'assaig de placa de càrrega (DIN 18196)
Trànsit T0 i T1.....>60 Mpa
Trànsit T2 i T3.....>40 Mpa
Trànsit T4 i vorals .....>24 Mpa

Toleràncies d'execució:
- densitat seca (Próctor Modificat)…….....0,0%
- gruix de cada tongada.....+-50mm
- planor.....+-15mm/3m
- nivells:
  zona de vials.....-30mm
  resta de zones.....+-50mm
- variació en l'angle del talús…….....+- 2º

7. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels terraplens, tant a nivell de materials com en l'estesa.
Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Es podran admetre un màxim d'un 40% de punts amb resultat d'un 2% per sota del valor especificat, sempre que la mitjana del conjunt compleixi l'especificat.
En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot) a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran el doble sobre les capes corregides.
El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives.
El valor del mòdul d'elasticitat obtingut a la placa de càrrega, complirà les limitacions establertes al plec de condicions. A més s'ha d'observar una tendència d'augment d'aquest mòdul a mesura que creix el terraplè.
Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomètric i de regularitat superficial.

3.2. SORRES I TOT-U

3.2.1. TOT-U PER A SUBBASES I BASES

Control de materials:

1. Operacions de control.

Si el material de utilitzat estigués en possessió d'una marca, segell o distintiu de qualitat homologat per la Direcció General de Carreteres del Ministeri de Foment que asseguri el compliment de les especificacions tècniques obligatòries d'aquest article, els criteris descrits en l'apartat "2. Criteris de presa de Mostra" per a realitzar el control de procedència del material de no seran d'aplicació obligatòria, sense perjudici de les facultats que corresponen al Director de les Obres.

Abans d'iniciar la producció, es reconeixerà cada aplec, préstec o procedència, determinant la seva aptitud, segons el resultat dels assaigs. El Reconeixement es realitzarà de la forma més representativa possible per a cada tipus de material: mitjançant la presa de mostres en apilaments, o la sortida de la cinta a les instal·lacions de fabricació, o mitjançant sondejos, cales o altres mètodes de presa de mostres.

2. Criteris de presa de mostra.

Per a qualsevol volum de producció previst, s'assajarà un mínim de 4 mostres, afegint-se una més per cada 10.000 m3 o fracció, d'excés sobre 50.000 m3. En qualsevol cas, la DF podrà definir uns altres criteris y les instruccions hauran de ser seguides.

Sobre cada mostra es realitzaran els següents assajos:

- Granulometria per tamisat, segons la UNE-EN 933-1.
- Límit líquid i índex de plasticitat, segons les UNE 103103 i UNE 103104, respectivament.
- Coeficient de "Los Ángeles", segons la UNE-EN 1097-2.
- Equivalent de sorra, segons la UNE-EN 933-8 i, en el seu cas, blau metilè, segons la UNE-EN 933-9.
- Índex de lleixes, segons la UNE-EN 933-8 (només per a tot-u artificial).
- Partícules triturades, segons la UNE-EN 933-5 (només per a tot-u artificial).
- Humitat natural, segons la UNE-EN 1097-5.

3. Especificacions.

Es considera tot-u artificial la mescla de granulats, amb granulometria continua, utilitzat com a capa ferma. Es denomina tot-u artificial al constituït per partícules total o parcialment triturades,

en la proporció mínima que s'especifiqui en cada cas. Tot-u natural és el material format bàsicament per partícules no triturades.

- Els materials no han de tenir terrossos d'argila, matèria vegetal, marga o qualsevol altra que pugui afectar a la durabilitat de la capa.
- Coeficient de neteja de to-u artificial (annex C UNE 146130)..…….....<2
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8):

T00 A T1	**T2 A T4 i Vorals de T00 A T2**	**Vorals de T3 Y T4**
EA > 40	EA > 35	EA >30

De no complir-se l'establert a la taula, el valor de blau metilè (UNE-EN 933-9) haurà de ser inferior a 10 i, simultàniament, l'equivalent de sorra no haurà de ser inferior en més de 5 unitats als valors indicats a la taula.

- Plasticitat:

El material ha de ser "no plàstic" (UNE 103104) per al tot-u artificial i per al natural a carreteres de trànsit pesat T00 a T3.

A carreteres de trànsit T4, a tot-u natural (UNE 103103).....…….L.L. <25 i I.P. <6

CATEGORIA TRÀNSIT PESAT	
T00 a T2	**T3, T4 i vorals**
30	35

Per a materials reciclats procedents de capes d'aglomerat de ferms de carretera o de demolicions de formigons de resistència a compressió final superior a 35 MPa, així com per a àrids siderúrgics, el valor del coeficient de Los Ángeles podrà ser superior a 5 unitats als valors que s'exigeixen en la taula anterior. Sempre que la seva composició granulomètrica estigui adaptada al fus ZAD20, especificat en la taula de tipus de tot-u artificial

En el cas dels àrids per tot-u natural, el valor del coeficient de Los Angeles serà superior a 5 unitats als valors que s'exigeixen en la taula anterior, quan es tracti d'àrids naturals. Per a materials reciclats procedents de capes d'aglomerat de ferms de carretera o de demolicions de formigons i per a àrids siderúrgics a emprar com tot-u natural el valor del coeficient de Los Ángeles podrà ser superior fins a 10 unitats als valors que s'exigeixen a la taula anterior

- Índex de lleixes de l'arid gruixit a tot-u artificial (UNE EN 933-3)……. >35
- Angulositat:

El percentatge mínim de partícules triturades, segons la UNE-EN 933-5, per al tot-u artificial serà del cent per cent (100%) per a ferms de calçada de carreteres amb categoria de trànsit pesant T00 i T0, del setanta-cinc per cent (75%) per a ferms de calçada de carreteres amb categoria de trànsit pesant T1 i T2 i vorals de T00 i T0, i del cinquanta per cent (50%) per als altres casos.

- TIPUS I COMPOSICIÓ DEL MATERIAL

- **TAULA 510.3.1 – FUSOS GRANULOMÈTRICS DEL TOT-U ARTIFICIAL. PLANAT ACUMULAT (% en masa)**

TIPUS DE TOT-U ARTIFICIAL (*)	**OBERTURA DELS TAMISOS UNE-EN 933-2** (mm)							
	40	**25**	**20**	**8**	**4**	**2**	**0,500**	**0,250**
ZA25	100	75-100	65-90	40-63	26-45	15-32	7-21	4-16
ZA20	-	100	75-100	45-73	31-54	20-40	9-24	5-18
ZAD20	-	100	65-100	30-58	14-37	0-15	0-6	0-4

- (*) La designació del tipus de tot-u es fa en funció de la grandària màxima nominal, que es defineix com la obertura del primer tamís que reté més d'un 10% en massa.

- **TAULA 510.3.2 - FUSOS GRANULOMÈTRICS DEL TOT-U NATURAL. PLANAT ACUMULAT (% en masa)**

TIPUS DE TOT-U NATURAL (*)	**OBERTURA DELS TAMISOS UNE-EN 933-2 (mm)**									
	50	**40**	**25**	**20**	**8**	**4**	**2**	**0,500**	**0,250**	**0,063**
ZA25	100	80-95	60-90	54-84	35-63	22-46	15-35	7-23	4-18	0-9
ZA20	-	100	75-95	65-90	40-68	27-51	20-40	7-26	4-20	0-11
ZAD20	-	-	100	80-100	45-75	32-61	25-50	10-32	5-24	0-11

- (*) La designació del tipus de tot-u es fa en funció de la grandària màxima nominal, que es defineix com la obertura del primer tamís que reté més d'un 10% en massa.

En tots els casos, el planat pel tamís 0,063 mm de la UNE-EN 933-2 serà menor que els 2/3 del planat pel tamís 0,250 mm de la UNE-EN 933-2.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material.

Control d'execució:

1. Operacions de control

a. De fabricació

Abans de començar l'obra, quan hi hagi canvi de procedència de material o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:

- Assaig d'equivalent de sorra (UNE-EN 933-8), sobre 2 mostres cada 1.000 m3 o fracció diària.
- Assaig granulomètric per tamisat (UNE-EN 933-1), sobre 2 mostres cada 1.000 m3 o fracció diària.
- Límit liquid i índex de plasticitat (UNE 103103 i UNE 103104), cada 5.000 m3 o fracció setmanal.
- Proctor modificat (UNE 103501), cada 5.000 m3 o fracció setmanal.
- Determinació de l'índex de lleixes (UNE-EN 933-3, només per a tot-u artificial), cada 5.000 m3 o fracció setmanal.
- Partícules triturades (UNE-EN 933-5, només per a tot-u artificial), cada 5.000m3 o fracció setmanal.
- Humitat natural (UNE-EN 1097-5), cada 5.000 m3 o fracció setmanal.
- Coeficinet de desgast de "Los Ángeles" (UNE-EN 1097-2), cada 20.000 m3 de material produit o fracció mensual.

El director de les obres podrà reduir la freqüència dels assajos a la meitat (1/2) si considerés que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'haguessin aprovat deu (10) lots consecutius

b. De posada en obra

Abans d'abocar el tot-u, es comprovarà el seu aspecte a cada element de transport i es rebutjaran tots els materials segregats.

Es comprovaran freqüentment:

- El gruix estès, mitjançant un punxó graduat o altre procediment aprovat pel Director de les Obres.
- La humitat del tot-u en el moment de la compactació, mitjançant un procediment aprovat pel Director de les Obres.
- La composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació, verificant:
  - Que el número de compactadores és l'aprovat.
  - El llast i la massa total dels compactadors.
  - La pressió d'inflat a les compactadores de pneumàtics.
  - La freqüència y la amplitud a les compactadores vibratòries.
  - El número de passades de cada compactadora.

c. Control de recepció de la unitat acabada

Es considerarà com a lot, que s'acceptarà i rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents a na sola toncada de tot-u:

- Una longitud de 500 m.
- Una superfície de 3.500 m2.
- La fracció construida diariament.

La realització dels assajos in situ i la presa de mostres es farà en punts prèviament seleccionats mitjançant mostreig aleatori, tant en sentit longitudinal com transversal; de tal manera que hi hagi almenys na pren o assaig per cada hectòmetre (1 / hm):

- Si durant la construcció s'observessin defectes localitzats, com ara flonjalls, es corregiran abans d'iniciar el mostreig.
- Es realitzaran determinacions d'humitat i de densitat en emplaçaments aleatoris, amb una freqüència mínima de set (7) per cada lot. En el cas d'usar-se sonda nuclear o altres mètodes ràpids de control, això hauran estat convenientment calibrats en la realització del tram de prova. En els mateixos punts on es realitzi el control de la densitat es determinarà el gruix de la capa de tot-u.
- Es realitzarà un (1) assaig de càrrega amb placa, segons la NLT-357, sobre cada lot. Es durà a terme una determinació d'humitat natural al mateix lloc en què es realitzi l'assaig de càrrega amb placa.
- Es compararà la rasant de la superfície acabada amb la teòrica establerta en els Plànols del Projecte, en l'eix, esquivaments de peralt si existissin, i vores de perfils transversals la separació no excedeixi de la meitat de la distància entre els perfils del Projecte. En tots els semiperfiles es comprovarà l'amplada de la capa.

- Es controlarà la regularitat superficial del lot a partir de les vint hores (24 h) de la seva execució i sempre abans de l'extensió de la següent capa, mitjançant la determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI), segons la NLT-330, que haurà de complir el que especifica l'apartat 510.7.4.

2. Criteris de presa de mostra.

La realització dels assajos in situ i la presa de mostres es farà en punts prèviament seleccionats mitjançant mostreig aleatori, tant en sentit longitudinal com transversal; de tal manera que hi hagi almenys una presa o assaig per cada hectòmetre (1 / hm):

Es tindrà especial cura en l'aplicació de la regla de 3m a les zones on coincideixi un pendent longitudinal inferior al 2% amb una pendent transversal inferior al 2% (zones de transició de peralt).

3. Especificacions.

a. Estudi del material i obtenció de la fórmula de treball

La producció del material no s'iniciarà fins que s'hagi aprovat pel Director de les Obres la corresponent fórmula de treball, establerta a partir dels resultats del control de procedència del material (Control de materials / Operacions de control).

Aquesta fórmula senyalarà:

- Si és el cas, la identificació i proporció (en sec) de cada fracció en l'alimentació.
- La granulometria del tot-u pels tamisos establerts en la definició del fus granulomètric.
- La humitat de compactació.
- La densitat mínima a assolir.

Si la marxa de les obres ho aconsella el director de les obres podrà exigir la modificació de la fórmula de treball. En tot cas s'estudiarà i aprovarà una nova si varia la procedència dels components, o si, durant la producció, es superessin les toleràncies granulomètriques establertes en la taula 510.4.

TAULA 510.4 – TOLERANCIES ADMISIBLES RESPECTE DE LA FÓRMULA DE TREBALL EN TOT-UARTIFICIAL

CARACTERÍSTICA		UNITAT	CATEGORIA TRANSIT PESAT	
			T00 a T1	T2 a T4 i vorals
Planat pels tamisos UNE-	>4 mm	% sobre la massa total	± 6	± 8
	≤4 mm		± 4	± 6

EN 933-2	**0,063 mm**		± 1,5	± 2
Humitat de compactació		% respecte de la òptima	± 1	- 1,5 / + 1

b. Preparació de la superfície que rebrà el tot-u

Una capa de tot-u no s'estendrà fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la qual hagi d'assentar tingui les condicions de qualitat i forma previstes, amb les toleràncies establertes.

Es comprovaran la regularitat i l'estat de la superfície sobre la qual es vagi a estendre tot-u. El plec de prescripcions tècniques particulars, o en el seu defecte el Director de les Obres, indicarà les mesures encaminades a restablir una regularitat superficial acceptable i, si s'escau, a reparar les zones deficients.

c. Preparació del material

Quan els de rebliment es fabriquin a central l'addició de l'aigua de compactació es farà també a central, llevat que el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars permeti expressament la humectació in situ.

En els altres casos, abans d'estendre 1 tongada es procedirà, si cal, a la seva homogeneïtzació i humectació. Es podran utilitzar per a això la humectació prèvia en central o altres procediments sancionats per la pràctica que garanteixin, a judici del Director de les Obres, les característiques previstes del material prèviament acceptat, així com la seva uniformitat.

d. Extensió del tot-u

Una vegada acceptada la superfície d'assentament es procedirà a l'extensió del tot-u, en tongades de gruix no superior a trenta centímetres (30 cm), prenent les precaucions necessàries per evitar segregacions i contaminacions.

Totes les operacions d'aportació d'aigua han de tenir lloc abans d'iniciar la compactació. Després, l'única admissible serà la destinada a aconseguir, en superfície, la humitat necessària per a l'execució de la capa següent.

e. Compactació del tot-u

Aconseguida la humitat més convenient, que haurà de complir el que especifica l'apartat 510.5.1, es procedirà a la compactació de la tongada, que es continuarà fins a aconseguir la densitat especificada en l'apartat 510.7.1. La compactació es realitzarà segons el pla aprovat pel Director de les Obres en funció dels resultats del tram de prova.

La compactació s'ha de fer de manera contínua i sistemàtica. Si l'extensió del tot-u es fa per franges, en compactar una d'elles s'ampliarà la zona de compactació perquè inclogui almenys quinze centímetres (15 cm) de l'anterior.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, pendent o proximitat a obres de pas o de desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip que normalment s'estigui utilitzant, es compactaran amb mitjans adequats, de manera que les densitats que s'aconsegueixin no resultin inferiors, en cap cas, a les exigides a tot-u a la resta de la capa.

f. Tram de prova

Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u serà preceptiva la realització d'un tram de prova, per comprovar la fórmula de treball, la forma d'actuació dels equips d'extensió i de compactació, i especialment el pla de compactació. El tram de prova es realitzarà sobre una capa de suport similar en capacitat de suport i gruix a la resta de l'obra.

Durant l'execució del tram de prova s'analitzarà la correspondència, si escau, entre els mètodes de control de la humitat i densitat in situ, establerts en el Plec de Prescripcions Tècniques, i altres mètodes ràpids de control.

El plec de prescripcions tècniques particulars, o en el seu defecte el Director de les Obres, fixarà la longitud del tram de prova, que no serà en cap cas inferior a cent metres (100 m). El director de les obres determinarà si és acceptable la seva realització com a part integrant de la unitat d'obra definitiva.

A la vista dels resultats obtinguts, el Director de les Obres definirà:

- Si és acceptable o no la fórmula de treball.
  - En el primer cas es podrà iniciar l'execució del tot-u.
  - En el segon, haurà de proposar les actuacions a seguir (estudi d'una nova fórmula, correcció parcial de la assajada, modificació en els sistemes de posada en obra, correcció de la humitat de compactació, etc.).
- Si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista:
  - En el primer cas, definirà la forma específica d'actuació.
  - En el segon cas, el Contractista haurà de proposar nous equips o incorporar equips suplementaris.

No es podrà procedir a la producció sense que el director de les obres hagi autoritzat l'inici en les condicions acceptades després del tram de prova.

g. Densitat

Per a les categories de trànsit pesant T00 a T2, la compactació del tot-u artificial ha d'assolir una densitat no inferior a la que correspongui al cent per cent (100%) de la màxima de referència, obtinguda en l'assaig Proctor modificat, segons la UNE 103501.

h. Capacitat de suport

El valor del mòdul de compressibilitat en el segon cicle de càrrega de l'assaig de càrrega amb placa (Ev2), segons la NLT-357, serà superior al menor valor dels següents:

- Els especificats en la taula 510.5, establerta segons les categories de trànsit pesat.

TIPUS DE TOT-U	CATEGORIA DE TRANSIT PESAT			
	T00 a T1	T2	T3	T4 i vorals
ARTIFICIAL	180	150	100	80
NATURAL	-	-	80	60

- El valor exigit a la superfície sobre la qual es recolza la capa de tot-u multiplicat per un coma tres (1,3), quan es tracti de tot-u sobre coronació d'esplanades.

A més de l'anterior, el valor de la relació de mòduls Ev2 / Ev1 serà inferior a dos unitats i dues dècimes (2,2).

i. Rasant, espessor i amplada

Disposats els sistemes de comprovació aprovats pel director de les obres, la rasant de la superfície acabada no haurà de superar a la teòrica en cap punt ni quedar per sota d'ella en més de quinze mil·límetres (15 mm) en calçades de carreteres amb categoria de trànsit pesant T00 a T2, ni en més de vint mil·límetres (20 mm) en la resta dels casos. El plec de prescripcions tècniques particulars o el director de les obres podran modificar els límits anteriors.

En tots els semiperfils es comprovarà l'amplada de la capa estesa, que en cap cas haurà de ser inferior a l'establerta en els Plànols de seccions tipus. Així mateix, el gruix de la capa no haurà de ser inferior en cap punt al previst per a ella en els plans de seccions tipus; en cas contrari es

procedirà segons el que estableix "els Criteris d'acceptació o rebuig del lot" en referència a l'"Espessor", indicat més endavant.

j. Regularitat superficial

L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons la NLT-330, haurà de complir en tot-u artificials que fixa la taula 510.6, en funció del gruix total (i) de les capes que es vagin a estendre sobre ella.

TAULA 510.6 – ÍNDEX DE REGULARITAT INTERNACIONAL (IRI) (dm/hm

PERCENTATGE D' HECTÒMETRES	ESPESSOR TOTAL DE LES CAPES SUPERIORS (cm)		
	e ≥ 20	10 < e < 20	e ≤ 10
50	< 3,0	< 2,5	< 2,5
80	< 4,0	< 3,5	< 3,5
100	< 5,0	< 4,5	< 4,0

Es comprovarà que no existeixen zones que retinguin aigua sobre la superfície, les quals, si existissin, s'han de corregir pel contractista al seu càrrec.

k. Limitacions de la execució

El tot-u es podrà posar en obra sempre que les condicions meteorològiques no haguessin produït alteracions en la humitat del material, tals que es superessin les toleràncies especificades en la taula 510.5.4.

Sobre les capes recentment executades es procurarà evitar l'acció de tot tipus de trànsit. Si això no fos possible, sobre el tot-u artificial es disposarà un reg d'imprimació amb una protecció mitjançant l'extensió d'una capa d'àrid de cobertura

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

No s'iniciarà l'execució d'aquesta unitat sense la corresponent aprovació del tram de prova per part de la DF.

a. Densitat

La densitat mitjana obtinguda no serà inferior a l'especificada en l'apartat 510.7.1; no més de dos (2) individus de la mostra podran donar resultats de fins a dos (2) punts percentuals per sota de la densitat especificada. De no aconseguir els resultats exigits, el lot es re compactarà fins a aconseguir la densitat especificada en «3. Especificacions ".

Els assajos de determinació d'humitat tindran caràcter indicatiu i no constituiran, per si sols, base d'acceptació o rebuig.

b. Capacitat de suport

El mòdul de compressibilitat Ev2 i la relació de mòduls Ev2 / Ev1, obtinguts en l'assaig de càrrega amb placa, no han de ser inferiors als especificats en «3. Especificacions ". De no aconseguir els resultats exigits, el lot es re compactarà fins a aconseguir els mòduls especificats.

c. Espessor

El gruix mitjà obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de seccions tipus; no més de dos (2) individus de la mostra podran presentar resultats individuals que baixin de l'especificat en un deu per cent (10%).

Si el gruix mig obtingut en la capa és inferior a l'especificat es procedirà de la següent manera:

- Si el gruix mig obtingut en la capa és inferior al vuitanta-cinc per cent (85%) de l'especificat, s'escarificará la capa en una profunditat mínima de quinze centímetres (15 cm), s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i refinar la capa per compte del Contractista.
- Si el gruix mig obtingut en la capa és superior al vuitanta-cinc per cent (85%) de l'especificat i no existissin problemes d'entollament, es podrà admetre sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional corresponent a la capa superior per compte del Contractista.

d. Rasant

Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i la teòrica establerta en els Plànols del Projecte no excediran de les toleràncies especificades en «3. Especificacions ", ni existiran zones que retinguin aigua.

Quan la tolerància sigui sobrepassada per defecte i no hi hagi problemes d'entollament, el director de les obres podrà acceptar la superfície sempre que la capa superior a ella compensi la minva amb el gruix addicional necessari sense increment de cost per al promotor.

Quan la tolerància sigui depassada per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista, sempre que això no suposi una reducció de l'espessor de la capa per sota del valor especificat en els Plànols.

e. Regularitat superficial

En el cas de tot-u artificial, si els resultats de la regularitat superficial de la capa acabada excedeixen els límits establerts, es procedirà de la següent manera:

- Si és en més del deu per cent (10%) de la longitud del tram controlat s'escarificará la capa en una profunditat mínima de quinze centímetres (15 cm) i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.
- Si és en menys d'un deu per cent (10%) de la longitud del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del deu per cent (10%).

3.2.2. REBLERTS LOCALITZATS DE MATERIAL FILTRANT

Es considera aquí la extensió i compactació de materials filtrants a rases, extradossats d'obra de fàbrica, o qualsevol altre zona que les seves dimensions no permetin la utilització dels equips de maquinària d'alt rendiment.

Control de materials:

Els materials filtrants a utilitzar en reblerts localitzats seran àrids naturals o procedents de matxuqueig i trituració de pedra de cantera o grava natural, o àrids artificials exempts d'argila, marga i altres materials estranys.

Composició granulomètrica.

El tamany màxim no serà, en cap cas, superior a 76mm, tamís 80 UNE, i el tamisat ponderal acumulat pel tamís 12:08 UNE no sobrepassarà el 5%.

Essent Fx el tamany superior al d'x%, en pes, del material filtrant, i dx el tamany superior al de l'x%, en pes, del terreny a drenar, s'hauran de complir les següents condicions de filtre.

(a) $\frac{F15}{d15} < 5$; (b) $\frac{F15}{d15} > 5$; (c) $\frac{F60}{d60} < 25$; (d) $\frac{F60}{d60} > 20$

En el cas de terrenys cohesius, la condició (a) es pot substituir pel de F15 <0.1mm

A més, d'acord amb el sistema previst per a la evacuació de l'aigua, el material filtrant situat junt als tubs o metxinals haurà de complir les següents condicions:

- si s'utilitzen tubs perforats:

$$\frac{F85}{\text{Diàmetre de l'orifici}} < 0.1\text{mm}$$

- si s'utilitzen tubs amb juntes obertes:

$$\frac{F55}{\text{Amplada de la junta}} < 1.2\text{mm}$$

- si s'utilitzen tubs de formigó porós:

$$\frac{F85}{\text{d15 de l'àrid del tub}} < 0.2\text{mm}$$

- si es drena per escorrentia:

$$\frac{F85}{\text{Diàmetre de la escorrentia}} < 0.1\text{mm}$$

Quan no sigui possible trobar un material que compleixi amb aquests límits es podrà recórrer a l'ús de filtres compostos per vàries capes; una de les quals, la de material més gruixut, es posicionarà junt al sistema d'evacuació i complirà les condicions de filtre respecte a la següent capa, considerada amb terreny. Aquesta, alhora, les complirà respecte a la següent. I així successivament fins a arribar al terraplenat o terreny natural.

Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i pedres, es prestarà atenció únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25mm, a efectes de compliment de les condicions anteriors.
Si el terreny natural està constituït per sòls no cohesius amb sorra fina i llims, el material filtrant haurà de complir, a més de les condicions de filtre generals, el següent: F15 < 1mm

Si aquest terreny natural és un sòl cohesiu, compacte i homogeni, sense vetes de sorra fina o de llims, les condicions de filtre a) i b) seran substituïdes pel següent: 0.1mm < F15 < 0.4mm

En els drenatges cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:

-Tamany màxim de l'àrid comprès entre 20mm i 80mm
-Coeficient d'uniformitat $\frac{D60}{D20} < 4.$

Plasticitat
El material filtrant serà no plàstic, y el seu equivalent de sorra serà superior a 30.

Qualitat
El coeficient de desgast dels materials d'origen petri, mesurat per l'assaig de "Los Angeles", segons la norma NLT-149/72, serà inferior a 40. El materials procedents d'escòries hauran de ser aptes per al seu ús en obres de formigó.
Els materials d'altra naturalesa hauran de tenir una estabilitat química i mecànica suficient, d'acord amb els criteris establerts en projecte.

Control d'execució:

Aplecs.
Els aplecs de cada tipus de material es formaran i explotaran de manera que s'eviti la segregació i contaminació dels mateixos. Es tindran presents les següents precaucions: evitar una exposició perllongada del material a la intempèrie; formar els aplecs sobre una superfície que no contamini el material; evitar la barreja de diferents tipus de materials.
S'eliminaran els aplecs, totes les zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de suport, o per inclusió de materials estranys.

Preparació de la superfície d'assentament
Quan el farciment s'hagi d'assentar sobre un terreny on hi hagi corrents d'aigua superficial o subàlvia, abans de començar la seva execució, es desviaran les primeres i es captaran i conduiran les últimes, fora de l'àrea on s'hagi de construir el farciment.

Execució de les tongades
Els materials del farciment s'estendran en tongades successives, de gruix uniforme i sensiblement horitzontal. El gruix d'aquestes tandes serà prou reduït perquè, amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigit. Quan una tongada hagi

d'estar constituïda per materials de diferents granulometria, s'adoptaran les mesures necessàries per crear entre ells una superfície contínua de separació.
El farciment del extradossat de les obres de fàbrica es realitzarà de manera que no es posi en perill l'estabilitat de les mateixes.

Extensió i compactació.
Abans de procedir a estendre cada tipus de material, es comprovarà que sigui homogeni i que la seva humitat sigui la adequada per a evitar-ne la segregació durant la posada en obra i per a aconseguir el grau de compactació exigit. Si la humitat no és l'adequada s'adoptaran les mesures necessàries per a corregir-la, sense alterar la homogeneïtat del material. El grau de compactació a aconseguir en cada tongada dependrà de la ubicació de la mateixa. En cap cas, aquest grau de compactació serà inferior al major dels que tenen els terrenys o materials adjacents situats al mateix nivell.

Protecció del reblert.
Les feines es realitzaran de manera que s'eviti en tot moment la contaminació del reblert per materials estranys, o per la circulació, a través del mateix, d'aigua de pluja carregada de partícules fines. A aquest efecte, els reblerts s'executaran en el menor temps possible i, una vegada acabats, es cobriran de manera provisional o definitiva per a evitar la seva contaminació.
També s'adoptaran les precaucions necessàries per a evitar l'erosió o pertorbació dels reblert d'execució, a causa de les pluges, així com els entollaments superficials d'aigua.
Si, malgrat les precaucions adoptades, es produís la contaminació o pertorbació d'alguna zona de replè, es procedirà a eliminar el material afectat i a substituir-lo per material en bones condicions. Aquesta operació no serà abonable.

Limitacions en l'execució.
Els reblerts localitzats s'executaran només quan la temperatura ambient, a l'ombra, sigui superior a 0ºC, en cas contrari, s'hauran de suspendre els treballs.
Sobre les capes en execució haurà de prohibir-se l'acció de tot tipus de tràfic, fins que s'hagi completat la seva compactació. Si això no és possible, el tràfic que hagi de passar necessàriament sobre elles, es distribuirà de manera que no es concentrin petges de rodades en la superfície.

3.3. PAVIMENTS

3.3.1. VORADES

Es defineixen, en aquest apartat, les peces de pedra o elements prefabricats de formigó, col·locats sobre una solera adequada, que constitueixen una faixa o cinta que delimita la superfície de la calçada, d'una vorera o una andana.

Control de materials:

Morter.
l tipus de morter a utilitzar serà el morter de ciment M-450.

Vorades de pedra.
Hauran de complir les següents condicions:
-ser homogeni, de gra fi i uniforme, de textura compacta
-que no tingui esquerdes, coqueres, pèls, nòduls, cops i restes orgàniques, tindran un so clar al colpejar-les amb un martell
-tenir adherència als morters

La forma i dimensions seran les assenyalades en projecte.
La longitud mínima de les peces serà d'1m, encara que en grans subministres s'admetrà que el 10% de les peces tinguin una longitud entre 60cm i 1m. Les seccions extremes hauran de ser normals a l'eix de la peça.
En les mesures de la secció transversal s'admetrà una tolerància de 10mm en més o en menys.

La secció transversal de les vorades corbes serà la mateixa que la de les rectes, i la seva directriu s'ajustarà a la curvatura de l'element constructiu en que es vagin a col·locar.

Les parts vistes de les voreres hauran d'estar llaurades amb punter o escoda, i les operacions de llaurat s'acabaran amb buixarda mitja. Els 2 cm superiors de les cares interiors es llauraran a escarpra. La resta de vorada es treballarà a cop de martell; refinant a punter les cares de junta fins a obtenir superfícies aproximadament planes i normals a la directriu de la vorera.

Qualitat.
Pes específic net: no inferior a 2500 Kg/m3
Resistència a compressió: no inferior a 1300 Kgf/cm2

Coeficient de desgast: serà inferior a 0.13 cm
Resistència a l'intempèrie: després d'estar sotmeses a 20 cicles de congelació, no presentaran esquerdes, esvorancs ni cap alteració visible.

Vorades prefabricades de formigó.
S'executaran amb formigons del tipus H-200 o superior, fabricats amb àrids procedents de matxucat, de tamany màxim 20mm i ciment portland P-350.
La forma i dimensions serà la descrita en projecte, complint sempre les seguents condicions.
La secció transversal de les vorades corbes serà la mateixa que la de les rectes, i la seva directriu s'ajustarà a la curvatura de l'element constructiu on vagin a col·locar-se.
La longitud mínima de les peces serà d'1m.
S'admetrà una tolerància, en les dimensions de la secció transversal, de 10mm.

Control d'execució:
Les peces s'assentaran sobre un llit de formigó, la forma i característiques del qual estaran especificades en projecte.
Les peces que formen la vorada es col·locaran deixant un espai entre elles de 5mm. Aquest espai es reomplirà amb morter del mateix tipus que el utilitzat en l'assentament.

3.4. EVACUACIÓ D'AIGUA

3.4.1. CUNETES I SÈQUIES DE FORMIGÓ

Cunetes i sèquies executades a obra
En aquest apartat es descriu l'execució de cunetes i sèquies de formigó, construïdes sobre un llit d'assentament prèviament preparat.

Execució de les obres.
Un cop anivellat i preparat el llit d'assentament de la cuneta o sèquia de desaigua, es procedirà a la fabricació, posada en obra i curat del formigó segons les prescripcions descrites en el seu apartat corresponent.
Les petites deficiències superficials hauran de ser corregides mitjançant l'aplicació de morter de ciment..

Cunetes i sèquies prefabricades.
En aquest apartat es descriu la fabricació i posada en obra de cunetes i sèquies prefabricades de formigó, construïdes sobre un llit d'assentament prèviament preparat.
La forma i dimensions, així com el tipus de formigó, seran els previstos en projecte.

Execució de les obres.
La fabricació de les cunetes i sèquies de desaigua de formigó prefabricades s'ajustarà a les condicions assenyalades en l'apartat referent a obres de formigó en massa i armat.
Un cop anivellat i preparat el llit d'assentament de la cuneta i sèquia de desaigua a col·locar, es procedirà a l'execució del fonament corresponent, que es realitzarà amb formigó definit en projecte.
Les peces prefabricades es col·locaran perfectament alineades i amb la cara superior de la solera a les cotes previstes en les rasants respectives.
Les juntes d'assentament, així com les verticals, hauran de ser rebudes amb morter de ciment.

3.4.2. TUBS D'EVACUACIÓ D'ACER CORRUGAT I GALVANITZAT

En aquest apartat es consideren els tubs d'acer de secció circular, ovalada o bovejada i galvanitzats.

Control de materials:

Xapa corrugada.
L'acer de la xapa serà de tipus comercial, amb un contingut de carboni inferior a 0.12, de característiques similars al ST-33 DIN.
La resistència característica a tracció haurà d'estar compresa entre 30 i 43 Kgf/mm2, determinada segons la norma UNE 7262-73.
L'allargament elàstic serà major del 22%, assajat segons la norma UNE 7262-73.

Galvanitzat.
L'aplicació de la pel·lícula de zinc tindrà una dosificació mínima de 610 gr/m2 en doble exposició.
Abans d'efectuar el galvanitzat haurà de conformar-se la làmina d'acer, a fi de no fer malbé el recobriment durant el procés de fabricació.
El galvanitzat serà de primera qualitat, lliure de defectes com bombolles, ratlles i punts sense galvanitzar.

La qualitat del galvanitzat serà probada segons la norma UNE 37.501, referent a la dosificació de zinc, i mitjançant la norma UNE 7183 referent a la uniformitat del recobriment.
La presa de mostres s'efectuarà d'acord amb la norma ASTM A-444.

Elements d'unió.
Els elements d'unió de les xapes entre sí seran perns i femelles. Els caps dels perns i femelles tindran una forma especial que s'ajusti a la xapa sense fer malbé el recobriment, o bé es col·locaran arandeles que protegeixin el galvanitzat.
Els perns i femelles seran d'acer de qualitat F-114, segons norma del CENIM.

Limitacions d'ús.
Els tubs hauran de ser resistents a l'acció de la humitat i aigües agressives que puguin haver a la zona.
En conseqüència no podran utilitzar-se aquest tipus de tubs per a conducció d'aigües amb pH < 6, ni amb pH >11.
No obstant, quan les aigües tinguin pH < 6, o pH >11, es podrà utilitzar tub d'acer corrugat galvanitzat, protegint degudament els tubs.

Control d'execució:
El transport s'efectuarà amb la major cura amb el fi de que no es produeixin deformacions en les peces que alteren la forma prevista, ni s'originin rossaments que facin saltar la capa de zinc.

Posada en obra
El tub descansarà sobre un llit resistent, lliure de pedres o punts durs. S'haurà d'emplear una capa granular que compleixi les seguents condicions granulomètriques:

-% que passa per el tamís 25 UNE : 100%
-% que passa per el tamís 5 UNE : 40%
-% que passa per el tamís 0.08 UNE : menor de 10%

El gruix mínim de la capa de recolzament serà de 30cm i s'estendrà en una amplada =1.5 el diàmetre del tub, a cada costat de la generatriu de recolzament, i en tota la longitud del tub.
La zona de terraplè adjacent al tub, amb les dimensions corresponents, s'executarà amb sòl seleccionat.

La seva compactació es realitzarà per tongades horitzontals de 15 a 20 cm de gruix, alternativament a un costat i a l'altre del tub, de forma que el nivell sigui el mateix als dos costats.
La compactació exigida no serà inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Pròctor normal, realitzat segons la norma NLT-107/72.

3.4.3. DRENATGES SUBTERRANIS

Es consideren aquí els tubs perforats, de material porós, o amb juntes obertes, col·locats al fons de rases reblertes de material filtrant adequadament compactat, i que després d'un reblert de terres localitzat, estan aïllades normalment de les aigües superficials per una capa impermeable que ocupa i tanca la seva part superior.
En els cassos en que es prescindeixi de la canyeria, la part inferior de la rasa quedarà completament plena del material filtrant, constituint un drenatge cec. En aquest cas el material que ocupa el centre de la rasa serà pedra gruixuda.

La seva execució inclou les operacions seguents:
-execució del llit d'assentament
-col·locació dels tubs
-col·locació del material filtrant

Control de materials:

Tubs.
Els tubs a utilitzar en drens subterranis podran ser de formigó porós, fibrociment, ceràmica, plàstic o qualsevol altre material admès per l'experiència.
En el cas en que s'utilitzi formigó porós, s'haurà de prescindir del % d'àrid fi necessari per a assegurar una capacitat de filtració acceptable, considerant-se com a tal la de 50l/min·dm2·kgf. de càrrega hidrostàtica.
En tot cas, els tubs obtinguts seran forts, duradors i lliures de defectes, esquerdes i deformacions

Resistència.
És recomanable realitzar probes de resistència. Si el tub és de secció circular, s'aplicarà l'assaig de les 3 generatrius de càrrega, segons la norma ASTM C. 497-72.
Les càrregues de ruptura mínima, obtingudes en aquest assaig, seran les següents:

Diàmetre del tub (cm)	Càrrega de ruptura (kgf/m)
Inferior a 35	1.000
De 35 a 70	1.400
Superior a 70	2.000

Forma i dimensions.

La forma i dimensions seran les assenyalades en projecte.

Els tubs estaran ben calibrats i les seves generatrius seran rectes o tindran la curvatura que els correspongui si són colzes o peces especials.

La fletxa màxima, mesurada pel costat còncau del tub, serà d'1cm per cada metre.

La superfície interior serà raonablement llisa i no s'admetran més defectes que els de caràcter accidental o local, sempre que no suposin merma de la qualitat dels tubs ni de la seva capacitat de desaiguar.

Control d'execució:

Un cop oberta la rasa de drenatge, si el seu fons és impermeable, el llit d'assentament dels tubs haurà de ser també impermeable.

En tot cas, el llit d'assentament es compactarà fins a aconseguir una base de recolzament ferm en tota la longitud de la rasa.

Col·locació del tub.

Els tubs s'aniran col·locant en ordre ascendent, amb les pendents i alineacions indicades en projecte.

El tractament de les juntes i unions del tub es realitzarà amb la màxima atenció.

Col·locació del material filtrant.

Si la tuberia s'ha col·locat sobre un llit d'assentament impermeable, la rasa es reomplirà a un i altre costat dels tubs amb el material impermeable que s'hagi utilitzat en la execució fins a arribar a un gruix de 5cm per sota del nivell de les perforacions més baixes, en el cas de que s'utilitzin tubs perforats. Si s'utilitzen tubs porosos, el material impermeable es limitarà al que correspon al llit d'assentament.

A partir de les alçades indicades, es continuarà el reblert amb material filtrant fins a la cota fixada en projecte.

En el cas en que el llit d'assentament sigui permeable, un cop col·locada la tuberia, la rasa s'omplirà amb material filtrant. Si la tuberia és de juntes obertes, aquestes s'hauran de tancar en la zona de contacte amb el seu llit d'assentament.

Es cuidarà especialment no fer malbé els tubs ni alterar la seva posició.

CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

CONTROL DE QUALITAT

CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS DELS MATERIALS A CONTROLAR 3
1. TERRES 3
1.1. EXTENSIÓ I COMPACTACIÓ DE FONAMENT I NUCLI DE TERRAPLÈ 4
1.2. EXTENSIÓ I COMPACTACIÓ DE CORONACIÓ DE TERRAPLÈ 6
2. SORRES I GRAVES 7
2.1. IDENTIFICACIÓ DE SORRES DE PROTECCIÓ DE SERVEIS 8
2.2. TOT-U PER A BASES I SUBBASES 9
3. EVACUACIÓ D'AIGUA 11
3.1. TUBS PER A CONDUCCIONS 12
4. PAVIMENTS 13
4.1. BASES DE FORMIGÓ 14
4.2. PAVIMENT ASFÀLTIC 15
4.3. PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ 16
4.4. VORADES 17
4.5. REMATS DE PAVIMENTS AMB PERFILS D'ACER CORTEN 18
5. MATERIAL VEGETAL 19
5.1. MATERIAL VEGETAL: ARBRES I ARBUSTOS 20
5.2. TERRA VEGETAL 22
5.3. COMPOSTATGE 23

CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS DELS MATERIALS A CONTROLAR
1. TERRES

1.1. EXTENSIÓ I COMPACTACIÓ DE FONAMENT I NUCLI DE TERRAPLÈ

CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS - QUALITAT DE TERRES A LA FORMACIÓ DE TERRAPLENS

CODI	TERRES TOLERABLES
TIPUS D'ASSAIGS	
PROCTOR MODIFICAT	> 1,45 gr/cm^3
LÍMITS D'ATTERBERG	LL < 65 i LL > 40 y IP > (0.73 (LL –20))
ÍNDEX C.B.R.	=>3
CONTINGUT DE MATERIA ORGÀNICA	MO < 2%, segons UNE 103204
CONTINGUT DE GUIX	Y < 5%, segons NLT 115
CONTINGUT D'ALTRES SALS SOLUBLES	SS < 1%, segons NLT 114
ASSENTAMENT ASSAIG COL·LAPSE	< 1%, segons NLT 254, per a mostra segons Pròctor Normal i pressió d'assaig 0,2MPa
INFLAMENT LLIURE	< 3%, segons UNE 103601

CODI	TERRES ADEQUADES
PROCTOR MODIFICAT	>1,75 gr/cm^3
GRANULOMÈTRIC	Elements ∅>10 cm =0 elements que passen pel tamís 0.08 < 35% elements que passen por el tamís 2 < 80%
LÍMITS D'ATTERBERG	LL < 40 Si LL > 30, llavors IP > 4
ÍNDEX C.B.R.	=>3
CONTINGUT DE MATERIA ORGÀNICA	M0 < 1%
CONTINGUT DE SALS SOLUBLES (INCL.GUIX)	SS < 2%, segons NLT 114
ASSENTAMENT ASSAIG COL·LAPSE	< 1%, segons NLT 254, per a mostra segons Pròctor Normal i pressió d'assaig 0,2MPa
INFLAMENT LLIURE	< 3%, segons UNE 103601

CODI	TERRES SELECCIONADES
PROCTOR MODIFICAT	> 1,75 gr/cm^3
GRANULOMÈTRIC	Elements ∅>10 cm =0 elements que passen pel tamís 0.40 < 15% o O que compleixin totes les condicions següents: - elements que passen pel tamís 2 < 80% - elements que passen pel tamís 0.40 < 75% - elements que passen pel tamís 0.08 < 25% - límit líquid LL < 30 - Índex de plasticitat IP < 10
LÍMITS D'ATTERBERG	IP < 10 LL<30
ÍNDEX C.B.R.	≥3
CONTINGUT DE MATERIA ORGÀNICA	MO < 0,2%
CONTINGUT DE SALS SOLUBLES (INCL.GUIX)	SS < 0,2%, segons NLT 114
ASSENTAMENT ASSAIG COL·LAPSE	< 1%, segons NLT 254, per a mostra segons Pròctor Normal i pressió d'assaig 0,2MPa
INFLAMENT LLIURE	< 3%, segons UNE 103601

COMPACTACIÓ DE TERRES EN LA FORMACIÓ DE TERRAPLENS	
TIPUS D'ASSAIGS	
DENSITAT	> = 95% PM

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
batlleiroig

1.2. EXTENSIÓ I COMPACTACIÓ DE CORONACIÓ DE TERRAPLÈ

CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS - QUALITAT DE TERRES A LA FORMACIÓ DE TERRAPLENS

CODI	TERRES ADEQUADES

TIPUS D'ASSAIGS	
PROCTOR MODIFICAT	>1,75 gr/cm^3
GRANULOMÈTRIC	Elements ∅>10 cm =0 elements que passen pel tamís 0.08 < 35% elements que passen pel tamís 2 < 80%
LÍMITS D'ATTERBERG	LL < 40 Si LL > 30, llavors IP > 4
ÍNDEX C.B.R.	≥5
CONTINGUT DE MATERIA ORGÀNICA	M0 < 1%
CONTINGUT DE SALS SOLUBLES (INCL.GUIX)	SS < 0,2%, segons NLT 114

CODI	TERRES SELECCIONADES

TIPUS D'ASSAIGS	
PROCTOR MODIFICAT	> 1,75 gr/cm^3
GRANULOMÈTRIC	Elements ∅>10 cm =0 elements que passen pel tamís 0.40 < 15% o O que compleixin totes les condicions següents: - elements que passen pel tamís 2 < 80% - elements que passen pel tamís 0.40 < 75% - elements que passen pel tamís 0.08 < 25% - límit líquid LL < 30 - Índex de plasticitat IP < 10
LÍMITS D'ATTERBERG	IP < 10 LL<30
ÍNDEX C.B.R.	≥5 inflament amb 100%PM =0%
CONTINGUT DE MATERIA ORGÀNICA	MO < 0,2%
CONTINGUT DE SALS SOLUBLES (INCL.GUIX)	SS < 0,2%, segons NLT 114

TIPUS D'ASSAIGS	
DENSITAT	> = 100% PM

Anotacions:

batlleiroig

2. SORRES I GRAVES

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn

batlleiroig

2.1. IDENTIFICACIÓ DE SORRES DE PROTECCIÓ DE SERVEIS

QUALITAT DE MATERIAL A EXPLANADES I SUBBASES

ASSAJOS DE RECEPCIÓ	
IDENTIFICACIÓ VISUAL	Sorra granítica
ASSAIG GRANULOMÈTRIC	Quantitat que passa pel tamís 0.08 <2/3 la quantitat que passa pel tamís 0.4 Corba granulomètrica dins dels límits especificats en memòria CQ

Anotacions:

ELS RESULTATS ES VALORARAN TENINT EN COMPTE LES TOLERÀNCIES ESPECIFICADES EN LA MEMÒRIA.

2.2. TOT-U PER A BASES I SUBBASES

QUALITAT DEL MATERIAL A EXPLANADES I SUBBASES

ASSAJOS DE RECEPCIÓ							
TIPUS	**TOT-Ú ARTIFICIAL** Es pot utilitzar materials granulars reciclats per a trànsit pesat T2 i T4			**TOT-Ú NATURAL**			
CONTINGUT DE COMPOSTOS DE SOFRE, SO_3 (s. UNE-EN 1744-1)	<0,5% En contacte amb capes tractades amb ciment	<1%		<0,5% En contacte amb capes tractades amb ciment	<1%		
MATERIA ORGÀNICA, MARGA, TERROSSOS D'ARGILA	NUL·LA						
COEFICIENT DE NETEJA (s. annex C de la UNE 146130)	<2			-			
EQUIVALENT DE SORRA (s. UNE-EN 933-8, 9)	>40 T00-T1	>35 T2-T4 i vorals de T00 a T2	>30 vorals de T3-T4	>35 T00-T1	>30 T2-T4 i vorals de T00 a T2	>25 vorals de T3-T4	
	Si no compleix l'anterior: Blau Metilè <10 i:						
	EA≥35 T00-T1	≥30 T2-T4 i vorals de T00 a T2	≥25 vorals de T3-T4				
PLASTICITAT (IP i LL) (s. UNE 103104 i UNE 103103)	NO PLÀSTIC			NO PLÀSTIC T00-T3	LL<25 i Ip<6 T4		
	Ip<10 i LL<30 Vorals no pavimentats T32 i T4						
COEFICIENT DESGAST "LOS ÁNGELES" (s. UNE-EN 1097-2)	<30 T00-T2	<35 T3-T4 i vorals		<35 T00-T2	<40 T3-T4 i vorals		
	Per a materials reciclats ZAD20:			Per a materials reciclats:			
	<35 T00-T2	<40 T00-T2		<40 T00-T2	<45 T00-T2		
COEFICIENT DE FORMA (ÍNDEX DE LLENQUES) (s. UNE-EN 933-3)	I_{II}<35			NUL			
ANGULOSITAT (s. UNE-EN 933-5) partícules triturades	100% T00-T0	75% T1-T2	50% resta	NUL			

GRANULOMETRIA (s. UNE-EN 933-1, 2) Ob. (mm)	ZA25	ZA20	ZAD20	ZA25	ZA20	ZAD20
50	-	-	-	100	-	-
40	100	-	-	80-95	100	-
25	75-100	100	100	60-90	75-95	100
20	65-90	75-100	65-100	54-84	65-90	80-100
8	40-63	45-73	30-58	35-63	40-68	45-75
4	36-45	31-54	14-37	22-46	24-51	32-61
2	15-32	20-40	0-15	15-35	20-40	25-50
0,50	7-21	9-24	0-6	7-23	7-26	10-32
0,25	4-16	5-18	0-4	4-18	4-20	5-24
0,063	0-9	0-9	0-2	0-9	0-11	0-11
	En tots els casos, el material que passa pel tamís 0,063 serà menor a 2/3 del material que passa pel de 0,250					

ÍNDEX C.B.R.	>=20 amb un 98% PM	

COMPACTACIÓ DEL MATERIAL A EXPLANADES I SUBBASES

ASSAJOS D'EXECUCIÓ							
DENSITAT PER SONDA NUCLEAR (s. UNE 103501)	=100% PM T00-T2		≥98% PM T3-T4 o vorals		≥98% PM		
PLACA DE CÀRREGA, E_{v2} (s. NLT-357)	≥180 Mpa T0-T1	≥150 Mpa T2	≥100 Mpa T3	≥80 Mpa T4-vorals	≥80 Mpa T3	≥60 Mpa T4-vorals	
					TOT-Ú a coronació d'esplanada: valor x 1'3		
MÒDUL DE DEFORMABILITAT (E_{v2}/E_{v1})	<2.2						
DIFERÈNCIA ENTRE RASANT PROJECTE I RASANT ACABADA	De 0 a -15 mm T00 i T2 De 0 a -20mm la resta						
DIFERÈNCIA ENTRE AMPLADA PROJECTE I AMPLADA ACABADA	0						
DIFERÈNCIA ENTRE ESPESSOR PROJECTE I ESPESSOR ACABAT	0						

DADES COMPLEMENTÀRIES	
LÍMITS D'ATTERBERG	IP=0
ÍNDEX C.B.R.	Quantitat que s'infla < 2%
CONTINGUT DE MATERIALS	Petris.....>=95% Asfàltics....<1% De fusta....<0.5%

Anotacions:
ELS RESULTATS ES VALORARAN TENINT EN COMPTE LES TOLERÀNCIES ESPECIFICADES EN LA MEMÒRIA.

3. EVACUACIÓ D'AIGUA

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
batlleiroig

3.1. TUBS PER A CONDUCCIONS

QUALITAT DEL MATERIAL	
CODI	TUBS DE SANEJAMENT DE POLIETILÈ
ASSAJOS DE RECEPCIÓ	
INSPECCIÓ: FABRICANT I MODEL	L'especificat per la DO
DIÀMETRE NOMINAL	L'especificat en projecte: 315 / 400 / 500 / 630 / 710mm
ESPECIFICACIONS	4 BAR pressió nominal s/ UNE 53-131-90 classificació CEN: PE80
COMPORTAMENT A LA CALOR	Els tubs no mostraran fissures, de laminació o bombolles
RESISTÈNCIA A L'IMPACTE	TIR <= 10%
ASSAIGS DE FLEXIÓ TRANSVERSAL	Deformació <30%
ASSAIG D'ESTANQUITAT	Ha de mostrar una total estanquitat
CODI	TUBS DE TELECOMUNICACIONS DE POLIETILÈ
ASSAJOS DE RECEPCIÓ	
INSPECCIÓ: FABRICANT I MODEL	L'especificat per la DO
DIÀMETRE NOMINAL	L'especificat en projecte: 125 / 160 mm
ESPECIFICACIONS	Alta densitat. Doble paret
CODI	TUBS DE REG DE POLIETILÈ
ASSAJOS DE RECEPCIÓ	
INSPECCIÓ: FABRICANT I MODEL	L'especificat per la DO
DIÀMETRE NOMINAL	L'especificat en projecte: 50 / 110 mm
ESPECIFICACIONS	6 BAR pressió nominal s/ UNE 53-131-90 classificació CEN: PE80
CODI	TUBS DE GAS DE POLIETILÈ
ASSAJOS DE RECEPCIÓ	
INSPECCIÓ: FABRICANT I MODEL	L'especificat per la DO
DIÀMETRE NOMINAL	L'especificat en projecte: 90 / 110 mm
ESPECIFICACIONS	Densitat mitjana - Sèrie SPR 11 s/ UNE 53-333-90 1R
CODI	TUBS DE FORMIGÓ PREFABRICAT
ASSAJOS DE RECEPCIÓ	
INSPECCIÓ: FABRICANT I MODEL	L'especificat per la DO
DIÀMETRE NOMINAL	L'especificat en projecte: 300 / 400 / 500 / 600 / 800 / 1000 / 1200 / 1500
ESPECIFICACIONS	Homologat por EMSA 4 BAR pressió nominal encadellat amb anell electromèric

Anotacions:

batlleiroig

4. PAVIMENTS

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn

batlleiroig

4.1. BASES DE FORMIGÓ

QUALITAT DEL FORMIGÓ

CODI	EXECUCIÓ DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ

TIPUS D'ASSAIGS	
RESISTÈNCIA A FLEXOTRACCIÓ	H 50.....f est=5 N/mm² H 100.....f est=10 N/mm² H125.....f est=12.5 N/mm² H150.....f est=15 N/mm² H200.....f est=20 N/mm² H225.....f est=22.5 N/mm² H250.....f est=25 N/mm² H300.....f est=30 N/mm² H350.....f est=35 N/mm² H400.....f est=40 N/mm² H500.....f est=50 N/mm²
CONSISTÈNCIA	Seca: 0-2 Plàstica: 3-5 Tova: 6-9 Fluida: 10-15 Líquida: <15

Anotacions:

ELS RESULTATS ES VALORARAN TENINT EN COMPTE LES TOLERÀNCIES ESPECIFICADES EN LA MEMÒRIA.

4.2. PAVIMENT ASFÀLTIC

QUALITAT DE L'ASFALT

CODI	RECEPCIÓ DEL MATERIAL

TIPUS D'ASSAIGS	RESULTATS RESPECTE A LA FÓRMULA DE TREBALL
ASSAIG MARSHALL COMPLET	>=98%
ASSAIG DE DOSIFICACIÓ DE BETUM	Assaig Marshall
GRANULOMÈTRIC SOBRE L'ÀRID RECUPERAT	Tamisos >2.5mm.....+-4% pes total de àrids Tamisos entre 2.5mm - 0.08mm.....+-3% pes total de àrids Tamís 0.08.....+-1% pes total de àrids
ASSAIG CÀNTABRE (densitats)	Assaig de pèrdua de material por desgast, segons la mescla sigui densa, semi densa o gruix.

CODI	CONTROL D'EXECUCIÓ

TIPUS D'ASSAIGS	
COMPROVACIÓ DE GRUIXOS	La establerta en projecte
DENSITAT	Capes de gruix superior a 6cm.....>=98% de densitat de projecte Capes de gruix <= 6cm.....>=97% de densitat de projecte
COMPROVACIÓ D'AMPLADA I REGULARITAT	La establerta en projecte

DADES COMPLEMENTÀRIES	

Anotacions:

ELS RESULTATS ES VALORARAN TENINT EN COMPTE LES TOLERÀNCIES ESPECIFICADES EN LA MEMÒRIA.

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
batlleiroig

4.3. PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ

QUALITAT DE LES PECES DE FORMIGÓ

CODI	RECEPCIÓ DE PECES DE FORMIGÓ

ASSAJOS DE RECEPCIÓ	
IDENTIFICACIÓ: MARCA, FABRICANT, DATA DE FABRICACIÓ I EDAT DEL FORMIGÓ	Condicions definides en projecte. Edat de formigó superior a 28 dies
ASSAIG DE MESURA I TOLERÀNCIA DIMENSIONAL	Les definides en projecte amb toleràncies definides en memòria de control.
ASSAIG DE RESISTÈNCIA A FLEXIÓ	Rajoles hidràuliques (10x10cm) Cara Classe 1 50 Classe 2 40 Dors Classe 1 30 Classe 2 25 Rajoles hidràuliques (< 10x10cm) Cara Classe 1 55 Classe 2 50 Dors Classe 1 35 Classe 2 30 Terratzo Cara Classe 1 60 Classe 2 55 Dors Classe 1 40 Classe 2 35
ASSAIG D'ABSORCIÓ D'AIGUA	Classe 1 <10% Classe 2 <15%
ASSAIG DE DESGAST PER FREGAMENT	Rajoles Hidràuliques (10x10cm) Classe 1 3 Classe 2 no apareixerà la 2a capa, < 4 Llambordes Hidràuliques (< 30x30cm) Classe especial s'indicarà fabricant, <2 Classe 1 3 Classe 2 3.5 Rajoles de pasta (10x10cm) Classe 1 3 Classe 2 4 Terratzo Classe especial s'indicarà fabricant, <2 Classe 1 2.5 Classe 2 3
ASSAIG DE RESISTÈNCIA A LA GELADA	Cap peça ha de mostrar senyals de trencament

ASSAJOS D'EXECUCIÓ	
ASSAIG D' ANIVELLACIÓ	Les definides en projecte amb toleràncies definides en memòria de Control de Qualitat.

Anotacions:
ELS RESULTATS ES VALORARAN TENINT EN COMPTE LES TOLERÀNCIES ESPECIFICADES EN LA MEMÒRIA.

4.4. VORADES

QUALITAT DE VORADES

CODI	RECEPCIÓ DEL MATERIAL

TIPUS D'ASSAIGS	
IDENTIFICACIÓ: MARCA I FABRICANT	Correspon a l'especificat per la DO
ASSAIG ORGANOLÈPTIC	Ha de ser homogeni, de gra fi i uniforme, de textura compacta, que no tingui esquerdes, coqueres, pèls, cops i restes orgàniques
ASSAIG DE MESURA I TOLERÀNCIA DIMENSIONAL	Longitud > 1m Seccions extremes normals a l'eix de la peça
PES ESPECÍFIC NET	> 2500 Kg/cm^2
RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ (proveta de 10 cm)	> 1300 Kg/cm^2
DESGAST A LA FRICCIÓ	< 0.13 cm
RESISTÈNCIA A LA GELADA	No presentaran esquerdes, escantellats ni cap alteració visible

CODI	POSADA EN OBRA

ASSAJOS D'EXECUCIÓ	
ASSAIG D'ANIVELLACIÓ	No presentarà desviacions visibles

Anotacions:

ELS RESULTATS ES VALORARAN TENINT EN COMPTE LES TOLERÀNCIES ESPECIFICADES EN LA MEMÒRIA.

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
batlleiroig

4.5. REMATS DE PAVIMENTS AMB PERFILS D'ACER CORTEN

QUALITAT DEL PERFIL

CODI	RECEPCIÓ DEL MATERIAL

TIPUS D'ASSAIGS	
IDENTIFICACIÓ: MARCA I FABRICANT	Acer corten tipus S355 JW amb certificat

COMPOSICIÓ QUÍMICA DEL ANÁLISI DE COLADA. SEGONS EN 10025-5:2004										
Segons EN 10027-1 y CR 10260	Segons EN 10027-1	C	Mn	Si	S	P máx	Cr	Cu	N%	Estat desoxidació
S235JOW S235J2W	1.8958 1.8961	0,13	Máx. 1.0	0,75	0,035 0,030	0,035	0,4-0,8	0,25-0,55	0,009	FNFF
S355JOWP S355J2WP	1.8945 1.8946	0,12	0,5-1,5	0,5	0,040 0,035	0,040 0,035	0,3-1,25	0,25-0,55	0,009	FNFF
S355JOW S355J2W S355K2W	1.8959 1.8965 1.8967	0,16	0,5-1,5	0,5	0,035 0,035 0,035	0,035 0,035 0,035	0,4-0,8	0,25-0,55	0,009	FNFFFF

ENSAYO DE MEDIDA Y TOLERANCIA DIMENSIONAL	Dimensions especificades en projecte

CODI	POSADA EN OBRA

ASSAJOS D'EXECUCIÓ	
ASSAIG D'ANIVELLACIÓ	No presentarà desviacions visibles

Anotacions:

ELS RESULTATS ES VALORARAN TENINT EN COMPTE LES TOLERÀNCIES ESPECIFICADES EN LA MEMÒRIA.

PEL QUE FA AL TRACTAMENT D'OXIDACIÓ EN TALLER, ELS PASSOS QUE S'HAN DE SEGUIR EN LA SEVA EXECUCIÓ SÓN:
-SORREJAR LES PECES.
-APLICAR PRODUCTES D'OXIDACIÓ.
-APLICAR PRODUCTE DE PARO D'OXIDACIÓ.
-APLICAR UNA CAPA DE VERNÍS.

5. MATERIAL VEGETAL

5.1. MATERIAL VEGETAL: ARBRES I ARBUSTOS

CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS (requerits i controlats a viver per la DF)

TIPOLOGIA		
ESPÈCIE		Segons Projecte
VARIETAT		
DOCUMENTACIÓ D'IDENTIFICACIÓ	Etiqueta	SEGONS ESPÈCIE
	Marcatge	SEGONS ESPÈCIE
	Passaport Fitosanitari	SEGONS ESPÈCIE
CARACTERÍSTIQUES INTERNES	Estat hídric	BEN HIDRATAT
	Estat sanitari	ARBRE SÀ
MORFOLOGIA	Totalment ramificat	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE
	Capçada en creu	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE
	Capçada fletxat	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE
	Tronc arbustiu troncs múltiples	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE
	Port arbustiu d'un sol tronc	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE
	Grups d'arbres	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE
PRESENTACIÓ DEL SISTEMA RADICAL	Arrel nua	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE
	Pa de terra	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE
	Contenidor	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE
	Altres recipients	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE

QUALITAT PART AÈRIA		
MORFOLOGIA	∅ coll arrel	SEGONS ESPÈCIE
	Perímetre del tronc	SEGONS ESPÈCIE
	Alçària de la planta	SEGONS ESPÈCIE
	Amplària capçada	-
	Color fullatge i brancatge	SENSE PRESÈNCIA DE MALALTIES
	Rectitud del tronc	RECTE
	Refaldat	< 1/3 ALÇADA TOTAL
	Relació part aèria /sistema radical	PROPORCIONAL
	Disminució paulatina del Ø del tronc	UNIFORME
	Capçada en creu, mínim de branques	MÍNIM 3 I BEN ORIENTADES
DEFECTES	Ferides cicatritzades	NO S'ACCEPTARÀ
	Parcialment o totalment dessecat	NO S'ACCEPTARÀ
	Malformació (tija totalment corbada)	NO S'ACCEPTARÀ
	Gemma terminal Inexistent o defectuosa	NO S'ACCEPTARÀ

	Ramificació insuficient	NO S'ACCEPTARÀ
	Fulles recents danyades (planta perennifolia)	NO S'ACCEPTARÀ
	Coll arrel danyat	NO S'ACCEPTARÀ
	Troncs i guies múltiples (codominants)	NO S'ACCEPTARÀ
	Fulles I gemmes seques	NO S'ACCEPTARÀ
	Branques trencades	NO S'ACCEPTARÀ
	Fletxa trencada	NO S'ACCEPTARÀ

QUALITAT PART SUBTERRÀNIA		
MORFOLOGIA	Forma, aspecte	UNIFORME
	Longitud d'arrels	-
	Volum d'arrels	PROPORCIONAL AL PA DE TERRA O CONTENIDOR
	Característiques del sòl de cultiu	SENSE EVIDÈNCIES DE MALALTIES
	Tronc centrat en contenidor	CENTRAT
	Arpilleria de Pa de terra	MATERIAL DEGRADABLE
DEFECTES	Arrel axonomorfa enrotllada espiralitzada o estrangulada	NO S'ACCEPTARÀ
	Arrel secundàries inexistents o greument amputades	NO S'ACCEPTARÀ
	Arrel axonomorfa remuntant	NO S'ACCEPTARÀ
	Insuficient densitat radicular	NO S'ACCEPTARÀ
	Esquerdes en el guix de pa de terra	
	Arrels sortint per els forats de drenatge	

ESPECIFICACIONS PER A ARBRES D'ALINEACIÓ	
MORFOLOGIA DE L'ARBRE	BRANQUES PRINCIPALS SENSE EXCESSIVES RAMIFICACIONS
	CAPÇADA EQUILIBRADA AMB EL TRONC
	TRONCS ÚNICS, RECTES I VERTICALS
	FLETXA INTACTA
UNIFORMITAT DEL LOT	MATEIX Ø DE TRONC
	MATEIXA ALÇADA TOTAL
	MATEIXA ALÇADA DE CAPÇADA
	MATEIX VOLUM I CONFORMACIÓ DE CAPÇADA

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
batlleiroig

5.2. TERRA VEGETAL

CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

CODI	ESTESA DE TERRA VEGETAL

TIPUS D'ASSAIGS	
CONTINGUT D'HUMITAT	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE FOSFOR	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE POTASSI	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE MAGNESI	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE CALCI	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE SODI	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE MATÈRIA ORGÀNICA	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT D'ARGILA	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE LLIMS FINS	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE LLIM GRUIX	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE SORRA TOTAL	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CLASSE TEXTURA USDA	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
HUMITAT DE SATURACIÓ	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
PH	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE NITROGEN	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE CARBONATS	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF

Anotacions:

batlleiroig

5.3. COMPOSTATGE

CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

CODI	ESTESA D'ABONAMENT

CARACTERÍSTIQUES FÍSICO QUÍMIQUES	
PH	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CODUCTIVITAT ELÈCTRICA	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE MATÈRIA SECA (MT)	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE MATÈRIA ORGÀNICA (MOT)	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
DENSITAT APARENT	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT N KJELDAHL	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE N-NH4	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE K-K2O	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE Ca-CaO	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE Mg-MgO	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE Fe	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE P-P2O5	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF

ÍNDEX DE MADURACIÓ	
CONTINGUT CARBONI NITRÒGEN C/N	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
GRAU D'ESTABILITAT	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE NITRÒGEN NO HÍDRIC	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE MATÈRIA ORGÁNICA RESISTENT	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF

Anotacions:

FITXES DEL PROGRAMA DE CONTROL FASE 1

CONTROL DE QUALITAT

FREQÜÈNCIES I CONTROLS **2**
1. TERRES **2**
1.1. IDENTIFICACIÓ DE TERRES DE BASE DE CAIXA DE PAVIMENT 3
1.2. COMPACTACIÓ DE BASE DE CAIXA DE PAVIMENT 4
1.3. SORRES DE PROTECCIÓ DE SERVEIS 5
1.4. TOT-U PER A SUBBASES GRANULARS 6
1.5. COMPACTACIÓ DE SUBBASES GRANULARS 7
2. EVACUACIÓ D'AIGUA **8**
2.1. SANEJAMENT AMB TUBS DE PVC 9
3. PAVIMENTS **10**
3.1. BASES DE FORMIGÓ 11
3.2. PAVIMENT ASFÀLTIC 12
3.3. PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ 13
3.4. VORADES I RIGOLES 14
4. MATERIAL VEGETAL **15**
4.1. MATERIAL VEGETAL: ARBRES 16
4.2. MATERIAL VEGETAL: ARBUSTS 18
4.3. TERRA VEGETAL – DECAPATGE 19
4.4. TERRA VEGETAL – D'APORTACIÓ 20

batlleiroig

FREQÜÈNCIES I CONTROLS
1. TERRES

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
Fase 1

batlleiroig

1.1. IDENTIFICACIÓ DE TERRES DE BASE DE CAIXA DE PAVIMENT

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	ACCEPTACIÓ DE LA PROCEDÈNCIA DEL MATERIAL

TIPUS D'ASSAIGS	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
EQUIVALENT DE SORRA	3 assajos per tres mostres aleatòries	Miró: 238 m2 Santa Helena: 199 m2 Plaça Victor: 550 m2 **Total 987 m2**	2
PRÒCTOR MODIFICAT	3 assajos per tres mostres aleatòries s	987 m2	2
GRANULOMÈTRIC	3 assajos per tres mostres aleatòries	987 m2	2
CARES DE FRACTURA	1 assaig per tres mostres aleatòries	987 m2	2
LÍMITS D'ATTERBERG	3 assajos per tres mostres aleatòries	987 m2	2
ASSAIG "LOS ANGELES"	1 assaig per tres mostres aleatòries	987 m2	2
ÍNDEX C.B.R.	1 assaig per tres mostres aleatòries	987 m2	2

Anotacions:

batlleiroig

1.2. COMPACTACIÓ DE BASE DE CAIXA DE PAVIMENT

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	COMPACTACIÓ DE LA CAPA BASE

TIPUS D'ASSAIGS	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
DENSITATS IN SITU	5 assajos per cada 250 m^2 de base compactada o fracció diària	987 m2	4 x 5 punts
HUMITATS IN SITU	5 assajos per cada 250 m^2 de base compactada o fracció diària	987 m22	4 x 5 punts

Anotacions:

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
Fase 1

batlleiroig

1.3. SORRES DE PROTECCIÓ DE SERVEIS

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	QUALITAT DEL MATERIAL

TIPUS D'ASSAIGS A LA RECEPCIÓ	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
ASSAIG GRANULOMÈTRIC	1 assaig cada 750 m^3 o fracció diària	-	Segons criteri de la DO
EQUIVALENT DE SORRA	1 assaig cada 750 m^3 o fracció diària	-	Segons criteri de la DO
LÍMITS D'ATTERBERG	1 assaig cada 1.500 m^3 o cada 2 dies	-	Segons criteri de la DO
COEFICIENT DE NETEJA	1 assaig cada 1.500 m^3 o cada 2 dies	-	Segons criteri de la DO
ÍNDEX C.B.R.	1 assaig cada 4.500 m^3 o cada setmana si el volum és menor	-	Segons criteri de la DO
PRÒCTOR MODIFICAT	1 assaig cada 750 m^3 o fracció diària	-	Segons criteri de la DO
COEFICIENT "LOS ANGELES"	1 assaig cada 4.500 m^3 o cada setmana si el volum és menor	-	Segons criteri de la DO

Anotacions:

1.4. TOT-U PER A SUBBASES GRANULARS

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	QUALITAT DEL MATERIAL

TIPUS D'ASSAIGS A LA RECEPCIÓ	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
ASSAIG GRANULOMÈTRIC	1 assaig cada 1.000 m^3 o fracció diària	Plaça Victor: 10 m3	1
EQUIVALENT DE SORRA	1 assaig cada 1.000 m^3 o fracció diària	Plaça Victor: 10 m3	1
LÍMITS D'ATTERBERG	1 assaig cada 5.000 m^3 o cada 2 dies	Plaça Victor: 10 m3	1
COEFICIENT DE NETEJA	1 assaig cada 5.000 m^3 o cada 2 dies	Plaça Victor: 10 m3	1
ÍNDEX C.B.R.	1 assaig cada 5.000 m^3 o cada setmana si el volum és menor	Plaça Victor: 10 m3	1
PRÒCTOR MODIFICAT	1 assaig cada 5.000 m^3 o fracció diària	Plaça Victor: 10 m3	1
PARTÍCULES TRITURADES	1 assaig cada 5.000 m^3 o cada setmana	Plaça Victor: 10 m3	1
ÍNDEX DE LLENQUES	1 assaig cada 5.000 m^3 o cada setmana	Plaça Victor: 10 m3	1
HUMITAT NATURAL (UNE-EN 1097-5)	1 assaig cada 5.000 m^3 o cada setmana	Plaça Victor: 10 m3	1
COEFICIENT "LOS ANGELES"	1 assaig cada 20.000 m^3 o cada setmana si el volum és menor	Plaça Victor: 10 m3	1

Anotacions:

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
Fase 1

1.5. COMPACTACIÓ DE SUBBASES GRANULARS

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	COMPACTACIÓ

TIPUS D'ASSAIGS	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
HUMITAT PER SONDA NUCLEAR	5 punts en 3.000 m^2	Plaça Victor: 10 m3	5
DENSITAT PER SONDA NUCLEAR	5 punts en 3.000 m^2	Plaça Victor: 10 m3	5
PLACA DE CÀRREGA	1 assaig per cada 6.000 m^2, min. 1 per capa de terraplenat	-	-

Anotacions:

batlleiroig

2. EVACUACIÓ D'AIGUA

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
Fase 1

batlleiroig

2.1. SANEJAMENT AMB TUBS DE PVC

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	CONTROL DEL MATERIAL		
	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
TIPUS D'ASSAIGS A LA RECEPCIÓ			
INSPECCIÓ: FABRICANT I MODEL	1 per partida rebuda	-	Control documental
DIÀMETRE NOMINAL	1 per partida rebuda	-	Control documental
CERTIFICATS DE QUALITAT	1 per partida rebuda	-	Control documental

DADES COMPLEMENTÀRIES	
TIPUS DE CONTROL	CONTROL DOCUMENTAL

Anotacions:

Es demana certificat de qualitat.

batlleiroig

3. PAVIMENTS

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
Fase 1

batlleiroig

3.1. BASES DE FORMIGÓ

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	EXECUCIÓ DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ		
	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
TIPUS D'ASSAIGS A LA RECEPCIÓ			
RESISTÈNCIA A FLEXOTRACCIÓ	3 series de 5 provetes per cada 100 m^3	Miró+Santa. Helena: 44 + 35m3 Plaça Victor: 120 m3 **Total 199 m3**	2 x 3 series
A 7 DIES	1 proveta de cada sèrie assajada	199 m3	6
A 28 DIES	2 provetes de cada sèrie assajada	199 m3	12
A 56 DIES	1 proveta de cada sèrie assajada	199 m3	6
CONSISTÈNCIA	1 proveta de cada sèrie assajada	199 m3	6

Anotacions:

batlleiroig

3.2. PAVIMENT ASFÀLTIC

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	EXECUCIÓ DE PAVIMENTS ASFÀLTICS

TIPUS D'ASSAJOS	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
ASSAIG MARSHALL COMPLET	1 assaig cada 500 tn o freqüència diària	Miró: 82 tn Santa Helena: 75 tn Plaça Victor: 2 tn **Total 159 tn**	1
ASSAIG DE DOSIFICACIÓ DE BETUM	1 assaig cada 500 tn o freqüència diària	159 Tn	1
GRANULOMÈTRIC SOBRE L'ÁRID RECUPERAT	1 assaig cada 500 tn o freqüència diària	159 Tn	1
ASSAIG CÀNTABRE	1 assaig de 3 provetes cada 1.200 t de material o freqüència diària	159 Tn	1
COMPROVACIÓ DE GRUIXOS	8 testimonis per cada 1.200 tn de mescla o freqüència diària	159 Tn	1
DENSITAT	8 testimonis per cada 1.200 tn de mescla o freqüència diària	159 Tn	1
COMPROVACIÓ D'AMPLADA I REGULARITAT	1 cop cada 10m i en punts singulars o freqüència diària	159 Tn	1

Anotacions:

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
Fase 1

batlleiroig

3.3. PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	ASSAJOS DE RECEPCIÓ DE PECES

TIPUS D'ASSAJOS	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
IDENTIFICACIÓ: MARCA, FABRICANT, DATA DE FABRICACIÓ I EDAT DEL FORMIGÓ	1 per partida rebuda	-	1 per partida rebuda
ASSAIG DEMESURA I TOLERÀNCIA DIMENSIONAL	1 assaig per cada 500 m^2 de paviment a col·locar (de mateixes dimensions)	-	1 per partida rebuda
ASSAIG DE RESISTÈNCIA A FLEXIÓ	1 assaig per cada 500 m^2 de paviment a col·locar (de mateixes dimensions)	-	1 per partida rebuda
ASSAIG D'ABSORCIÓ D'AIGUA	1 assaig per cada 500 m^2 de paviment a col·locar (de mateixes dimensions)	-	1 per partida rebuda
ASSAIG DE DESGAST PER FRICCIÓ	1 assaig per cada 500 m^2 de paviment a col·locar (de mateixes dimensions)	-	1 per partida rebuda
ASSAIG DE RESISTÈNCIA A LA GELADA	1 assaig per cada 500 m^2 de paviment a col·locar (de mateixes dimensions)	-	1 per partida rebuda

CODI	ASSAJOS D'EXECUCIÓ DE PAVIMENT

TIPUS D'ASSAJOS	
ASSAIG D'ANIVELLACIÓ	Cada 10ml de superfície executada

DADES COMPLEMENTÀRIES	
TIPUS DE CONTROL	CONTROL DOCUMENTAL

Anotacions:

3.4. VORADES I RIGOLES

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	RECEPCIÓ DEL MATERIAL

TIPUS D'ASSAJOS	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
ASSAIG DEMESURA I TOLERÀNCIA DIMENSIONAL	tres mostres aleatòries de vorada o rigola, 1 assaig per mostra	-	Control Documental. 1 per tipologia
PES ESPECÍFIC NET	tres mostres aleatòries de vorada o rigola, 1 assaig per mostra	-	Control Documental. 1 per tipologia
RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ (proveta de 10 cm)	tres mostres aleatòries de vorada o rigola, 1 assaig per mostra	-	Control Documental. 1 per tipologia
DESGAST A LA FRICCIÓ	tres mostres aleatòries de vorada o rigola, 1 assaig per mostra	-	Control Documental. 1 per tipologia
RESISTÈNCIA A LA GELADA	tres mostres aleatòries de vorada o rigola, 1 assaig per mostra	-	Control Documental. 1 per tipologia

CODI	ENSAYO DE EJECUCIÓN

TIPUS D'ASSAJOS	
ASSAIG D'ANIVELLACIÓ	Cada 10ml de superfície executada

Anotacions:

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
Fase 1

4. MATERIAL VEGETAL

4.1. MATERIAL VEGETAL: ARBRES

CONTROL EN ARBRES EXISTENTS PER PART DE LA DF

ESPÈCIES:	1 per espècie

CONTROL VISUAL

CARACTERÍSTIQUES INTERNES	Estat hídric	1 per espècie
	Estat sanitari	1 per espècie
MORFOLOGIA	Totalment ramificat	1 per espècie
	Copa en creu	1 per espècie
	Copa en fletxa	1 per espècie
	Tronc arbustiu, troncs múltiples	1 per espècie
	Port arbustiu d'un sol tronc	1 per espècie
	Grup d'arbres	1 per espècie

QUALITAT PART AÈRIA

MORFOLOGÍA	∅ coll arrel	1 per espècie
	Perímetre del tronc	1 per espècie
	Altura de la planta	1 per espècie
	Amplada copa	1 per espècie
	Color fulles i brancatge	1 per espècie
	Rectitud del tronc	1 per espècie
	Elevació de la copa	1 per espècie
	Relació part aèria /sistema radical	1 per espècie
	Disminució gradual del Ø del tronc	1 per espècie
	Copa en creu, mínim de branques	1 per espècie
DEFECTOS	Ferides cicatritzades	1 per espècie
	Parcialment o totalment dessecat	1 per espècie
	Malformació (tija totalment corba)	1 per espècie
	Gemma terminal Inexistent o defectuosa	1 per espècie
	Ramificació insuficient	1 per espècie
	Fulles recents malmeses (planta perennifòlia)	1 per espècie
	Coll arrel malmesa	1 per espècie
	Troncs i guies múltiples (codominants)	1 per espècie
	Fulles i gemma seca	1 per espècie
	Branques trencades	1 per espècie
	Fletxa trencada	1 per espècie

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
Fase 1

CONTROL D'ARBRES D'ALINEACIÓ

MORFOLOGIA DE L'ARBRE	Branques principals sense excessives ramificacions	1 per espècie
	Copa equilibrada amb el tronc	1 per espècie
	Troncs únics, rectes i verticals	1 per espècie
	fletxa intacta	1 per espècie

4.2. MATERIAL VEGETAL: ARBUSTS

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

ESPECIE	Característiques segons indicacions de la DF
VARIETAT	

CONTROL VISUAL			EN VIVER	RECEPCIÓ	FINAL D'OBRA
TIPOLOGIA D'ARBRE		Totalment ramificat	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Copa en creu	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Copa fletxada	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Tronc arbustiu troncs múltiples	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Port arbustiu un sol tronc	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Grups d'arbres	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
QUALITAT PART AÈRIA	Caràcter morfològic	∅ coll arrel	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Perímetre del tronc	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Altura de la planta	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Amplada copa	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Color fulles i brancatge	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
	Caràcter defectuós	Ferides cicatritzades	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Parcialment o totalment dessecat	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Malformació(tija corba)	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Gemma terminal Inexistent o defectuosa	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Ramificació insuficient	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Fulles recents malmeses (planta perennifòlia)	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Coll d'arrel malmès	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
PRESENTACIÓ DEL SISTEMA RADICAL		Arrel nua	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Pa de terra	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Contenidor	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Altres recipients	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
QUALITAT PART SUBTERRÀNIA	Caràcter morfològic	Forma, aspecte	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Longitud d'arrels	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Volum d'arrels	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
	Caràcter defectuós	Arrel axonomorfa enrotllada espiralitzada o estrangulada	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Arrels secundàries inexistents o greument amputades	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Arrel axonomorfa remunt.	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Insuficient densitat radicular	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
Fase 1

4.3. TERRA VEGETAL – DECAPATGE

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	ESTESA DE TERRA VEGETAL

TIPUS D'ASSAJOS	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
CONTINGUT D'HUMITAT	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE FOSFOR	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE POTASSI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE MAGNESI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE CALCI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE SODI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE MATÈRIA ORGÀNICA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT D'ARGILA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE LLIMS FINS	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE LLIM GRUIX	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE SORRA TOTAL	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CLASSE TEXTURA USDA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
HUMITAT DE SATURACIÓ	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
PH	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE NITROGEN	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE CARBONATS	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència

Anotacions:

batlleiroig

4.4. TERRA VEGETAL – D'APORTACIÓ

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	ESTESA DE TERRA VEGETAL

TIPUS D'ASSAJOS	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
CONTINGUT D'HUMITAT	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE FOSFOR	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE POTASSI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE MAGNESI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE CALCI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE SODI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE MATÈRIA ORGÀNICA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT D'ARGILA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE LLIMS FINS	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE LLIM GRUIX	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE SORRA TOTAL	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CLASSE TEXTURA USDA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
HUMITAT DE SATURACIÓ	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
PH	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE NITROGEN	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE CARBONATS	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència

Anotacions:

FITXES DEL PROGRAMA DE CONTROL FASE 2

CONTROL DE QUALITAT

FREQÜÈNCIES I CONTROLS **2**
1. TERRES **2**
1.1. IDENTIFICACIÓ DE TERRES DE BASE DE CAIXA DE PAVIMENT 3
1.2. COMPACTACIÓ DE BASE DE CAIXA DE PAVIMENT 4
1.3. SORRES DE PROTECCIÓ DE SERVEIS 5
2. EVACUACIÓ D'AIGUA **6**
2.1. SANEJAMENT AMB TUBS DE PVC 7
3. PAVIMENTS **8**
3.1. BASES DE FORMIGÓ 9
3.2. PAVIMENT ASFÀLTIC 10
3.3. PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ 11
3.4. VORADES I RIGOLES 12
4. MATERIAL VEGETAL **13**
4.1. MATERIAL VEGETAL: ARBRES 14
4.2. MATERIAL VEGETAL: ARBUSTS 16
4.3. TERRA VEGETAL – DECAPATGE 17
4.4. TERRA VEGETAL – D'APORTACIÓ 18

batlleiroig

FREQÜÈNCIES I CONTROLS
1. TERRES

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
Fase 2

batlleiroig

1.1. IDENTIFICACIÓ DE TERRES DE BASE DE CAIXA DE PAVIMENT

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	ACCEPTACIÓ DE LA PROCEDÈNCIA DEL MATERIAL

TIPUS D'ASSAIGS	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
EQUIVALENT DE SORRA	3 assajos per tres mostres aleatòries	Sant Josep: 386 m2	Sant Josep: 1
PRÒCTOR MODIFICAT	3 assajos per tres mostres aleatòries s	386 m2	1
GRANULOMÈTRIC	3 assajos per tres mostres aleatòries	386 m2	1
CARES DE FRACTURA	1 assaig per tres mostres aleatòries	386 m2	1
LÍMITS D'ATTERBERG	3 assajos per tres mostres aleatòries	386 m2	1
ASSAIG "LOS ANGELES"	1 assaig per tres mostres aleatòries	386 m2	1
ÍNDEX C.B.R.	1 assaig per tres mostres aleatòries	386 m2	1

Anotacions:

1.2. COMPACTACIÓ DE BASE DE CAIXA DE PAVIMENT

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	COMPACTACIÓ DE LA CAPA BASE

TIPUS D'ASSAIGS	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
DENSITATS IN SITU	5 assajos per cada 250 m^2 de base compactada o fracció diària	386 m2	2 x 5 punts
HUMITATS IN SITU	5 assajos per cada 250 m^2 de base compactada o fracció diària	36 m22	2 x 5 punts

Anotacions:

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
Fase 2

1.3. SORRES DE PROTECCIÓ DE SERVEIS

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	QUALITAT DEL MATERIAL

TIPUS D'ASSAIGS A LA RECEPCIÓ	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
ASSAIG GRANULOMÈTRIC	1 assaig cada 750 m^3 o fracció diària	-	Segons criteri de la DO
EQUIVALENT DE SORRA	1 assaig cada 750 m^3 o fracció diària	-	Segons criteri de la DO
LÍMITS D'ATTERBERG	1 assaig cada 1.500 m^3 o cada 2 dies	-	Segons criteri de la DO
COEFICIENT DE NETEJA	1 assaig cada 1.500 m^3 o cada 2 dies	-	Segons criteri de la DO
ÍNDEX C.B.R.	1 assaig cada 4.500 m^3 o cada setmana si el volum és menor	-	Segons criteri de la DO
PRÒCTOR MODIFICAT	1 assaig cada 750 m^3 o fracció diària	-	Segons criteri de la DO
COEFICIENT "LOS ANGELES"	1 assaig cada 4.500 m^3 o cada setmana si el volum és menor	-	Segons criteri de la DO

Anotacions:

batlleiroig

2. EVACUACIÓ D'AIGUA

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
Fase 2

batlleiroig

2.1. SANEJAMENT AMB TUBS DE PVC

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	CONTROL DEL MATERIAL		
	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
TIPUS D'ASSAIGS A LA RECEPCIÓ			
INSPECCIÓ: FABRICANT I MODEL	1 per partida rebuda	-	Control documental
DIÀMETRE NOMINAL	1 per partida rebuda	-	Control documental
CERTIFICATS DE QUALITAT	1 per partida rebuda	-	Control documental

DADES COMPLEMENTÀRIES	
TIPUS DE CONTROL	CONTROL DOCUMENTAL

Anotacions:

Es demana certificat de qualitat.

3. PAVIMENTS

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
Fase 2

3.1. BASES DE FORMIGÓ

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	EXECUCIÓ DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ		
	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
TIPUS D'ASSAIGS A LA RECEPCIÓ			
RESISTÈNCIA A FLEXOTRACCIÓ	3 series de 5 provetes per cada 100 m^3	Sant Josep: 59 m3	Sant Josep: 3 sèries
A 7 DIES	1 proveta de cada sèrie assajada	59 m3	3 provetes
A 28 DIES	2 provetes de cada sèrie assajada	59 m3	6 provetes
A 56 DIES	1 proveta de cada sèrie assajada	59 m3	3 provetes
CONSISTÈNCIA	1 proveta de cada sèrie assajada	59 m3	3 provetes

Anotacions:

3.2. PAVIMENT ASFÀLTIC

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	EXECUCIÓ DE PAVIMENTS ASFÀLTICS

TIPUS D'ASSAJOS	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
ASSAIG MARSHALL COMPLET	1 assaig cada 500 tn o freqüència diària	Sant Josep: 24 Tn	Segons criteri de la DO
ASSAIG DE DOSIFICACIÓ DE BETUM	1 assaig cada 500 tn o freqüència diària	24 Tn	Segons criteri de la DO
GRANULOMÈTRIC SOBRE L'ÁRID RECUPERAT	1 assaig cada 500 tn o freqüència diària	24 Tn	Segons criteri de la DO
ASSAIG CÀNTABRE	1 assaig de 3 provetes cada 1.200 t de material o freqüència diària	24 Tn	Segons criteri de la DO
COMPROVACIÓ DE GRUIXOS	8 testimonis per cada 1.200 tn de mescla o freqüència diària	24 Tn	Segons criteri de la DO
DENSITAT	8 testimonis per cada 1.200 tn de mescla o freqüència diària	24 Tn	Segons criteri de la DO
COMPROVACIÓ D'AMPLADA I REGULARITAT	1 cop cada 10m i en punts singulars o freqüència diària	24 Tn	Segons criteri de la DO

Anotacions:

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
Fase 2

3.3. PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	ASSAJOS DE RECEPCIÓ DE PECES

TIPUS D'ASSAJOS	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
IDENTIFICACIÓ: MARCA, FABRICANT, DATA DE FABRICACIÓ I EDAT DEL FORMIGÓ	1 per partida rebuda	-	1 per partida rebuda
ASSAIG DEMESURA I TOLERÀNCIA DIMENSIONAL	1 assaig per cada 500 m^2 de paviment a col·locar (de mateixes dimensions)	-	1 per partida rebuda
ASSAIG DE RESISTÈNCIA A FLEXIÓ	1 assaig per cada 500 m^2 de paviment a col·locar (de mateixes dimensions)	-	1 per partida rebuda
ASSAIG D'ABSORCIÓ D'AIGUA	1 assaig per cada 500 m^2 de paviment a col·locar (de mateixes dimensions)	-	1 per partida rebuda
ASSAIG DE DESGAST PER FRICCIÓ	1 assaig per cada 500 m^2 de paviment a col·locar (de mateixes dimensions)	-	1 per partida rebuda
ASSAIG DE RESISTÈNCIA A LA GELADA	1 assaig per cada 500 m^2 de paviment a col·locar (de mateixes dimensions)	-	1 per partida rebuda

CODI	ASSAJOS D'EXECUCIÓ DE PAVIMENT

TIPUS D'ASSAJOS	
ASSAIG D'ANIVELLACIÓ	Cada 10ml de superfície executada

DADES COMPLEMENTÀRIES	
TIPUS DE CONTROL	CONTROL DOCUMENTAL

Anotacions:

3.4. VORADES I RIGOLES

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	RECEPCIÓ DEL MATERIAL

TIPUS D'ASSAJOS	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
ASSAIG DEMESURA I TOLERÀNCIA DIMENSIONAL	tres mostres aleatòries de vorada o rigola, 1 assaig per mostra	-	Control Documental. 1 per tipologia
PES ESPECÍFIC NET	tres mostres aleatòries de vorada o rigola, 1 assaig per mostra	-	Control Documental. 1 per tipologia
RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ (proveta de 10 cm)	tres mostres aleatòries de vorada o rigola, 1 assaig per mostra	-	Control Documental. 1 per tipologia
DESGAST A LA FRICCIÓ	tres mostres aleatòries de vorada o rigola, 1 assaig per mostra	-	Control Documental. 1 per tipologia
RESISTÈNCIA A LA GELADA	tres mostres aleatòries de vorada o rigola, 1 assaig per mostra	-	Control Documental. 1 per tipologia

CODI	ENSAYO DE EJECUCIÓN

TIPUS D'ASSAJOS	
ASSAIG D'ANIVELLACIÓ	Cada 10ml de superfície executada

Anotacions:

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
Fase 2

4. MATERIAL VEGETAL

4.1. MATERIAL VEGETAL: ARBRES

CONTROL EN ARBRES EXISTENTS PER PART DE LA DF

ESPÈCIES:		1 per espècie

CONTROL VISUAL

CARACTERÍSTIQUES INTERNES	Estat hídric	1 per espècie
	Estat sanitari	1 per espècie
MORFOLOGIA	Totalment ramificat	1 per espècie
	Copa en creu	1 per espècie
	Copa en fletxa	1 per espècie
	Tronc arbustiu, troncs múltiples	1 per espècie
	Port arbustiu d'un sol tronc	1 per espècie
	Grup d'arbres	1 per espècie

QUALITAT PART AÈRIA

MORFOLOGÍA	∅ coll arrel	1 per espècie
	Perímetre del tronc	1 per espècie
	Altura de la planta	1 per espècie
	Amplada copa	1 per espècie
	Color fulles i brancatge	1 per espècie
	Rectitud del tronc	1 per espècie
	Elevació de la copa	1 per espècie
	Relació part aèria /sistema radical	1 per espècie
	Disminució gradual del Ø del tronc	1 per espècie
	Copa en creu, mínim de branques	1 per espècie
DEFECTOS	Ferides cicatritzades	1 per espècie
	Parcialment o totalment dessecat	1 per espècie
	Malformació (tija totalment corba)	1 per espècie
	Gemma terminal Inexistent o defectuosa	1 per espècie
	Ramificació insuficient	1 per espècie
	Fulles recents malmeses (planta perennifòlia)	1 per espècie
	Coll arrel malmesa	1 per espècie
	Troncs i guies múltiples (codominants)	1 per espècie
	Fulles i gemma seca	1 per espècie
	Branques trencades	1 per espècie
	Fletxa trencada	1 per espècie

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
Fase 2

CONTROL D'ARBRES D'ALINEACIÓ

MORFOLOGIA DE L'ARBRE	Branques principals sense excessives ramificacions	1 per espècie
	Copa equilibrada amb el tronc	1 per espècie
	Troncs únics, rectes i verticals	1 per espècie
	fletxa intacta	1 per espècie

4.2. MATERIAL VEGETAL: ARBUSTS

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

ESPECIE	Característiques segons indicacions de la DF
VARIETAT	

CONTROL VISUAL			EN VIVER	RECEPCIÓ	FINAL D'OBRA
TIPOLOGIA D'ARBRE		Totalment ramificat	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Copa en creu	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Copa fletxada	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Tronc arbustiu troncs múltiples	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Port arbustiu un sol tronc	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Grups d'arbres	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
QUALITAT PART AÈRIA	Caràcter morfològic	∅ coll arrel	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Perímetre del tronc	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Altura de la planta	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Amplada copa	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Color fulles i brancatge	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
	Caràcter defectuós	Ferides cicatritzades	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Parcialment o totalment dessecat	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Malformació(tija corba)	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Gemma terminal Inexistent o defectuosa	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Ramificació insuficient	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Fulles recents malmeses (planta perennifòlia)	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Coll d'arrel malmès	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
PRESENTACIÓ DEL SISTEMA RADICAL		Arrel nua	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Pa de terra	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Contenidor	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Altres recipients	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
QUALITAT PART SUBTERRÀNIA	Caràcter morfològic	Forma, aspecte	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Longitud d'arrels	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Volum d'arrels	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
	Caràcter defectuós	Arrel axonomorfa enrotllada espiralizada o estrangulada	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Arrels secundàries inexistents o greument amputades	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Arrel axonomorfa remunt.	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO
		Insuficient densitat radicular	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO	Segons criteri de la DO

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT
Projecte executiu de reurbanització de la Plaça del Víctor i entorn
Fase 2

4.3. TERRA VEGETAL – DECAPATGE

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	ESTESA DE TERRA VEGETAL

TIPUS D'ASSAJOS	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
CONTINGUT D'HUMITAT	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE FOSFOR	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE POTASSI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE MAGNESI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE CALCI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE SODI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE MATÈRIA ORGÀNICA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT D'ARGILA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE LLIMS FINS	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE LLIM GRUIX	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE SORRA TOTAL	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CLASSE TEXTURA USDA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
HUMITAT DE SATURACIÓ	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
PH	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE NITROGEN	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE CARBONATS	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència

Anotacions:

batlleiroig

4.4. TERRA VEGETAL – D'APORTACIÓ

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	ESTESA DE TERRA VEGETAL

TIPUS D'ASSAJOS	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
CONTINGUT D'HUMITAT	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE FOSFOR	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE POTASSI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE MAGNESI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE CALCI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE SODI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE MATÈRIA ORGÀNICA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT D'ARGILA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE LLIMS FINS	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE LLIM GRUIX	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE SORRA TOTAL	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CLASSE TEXTURA USDA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
HUMITAT DE SATURACIÓ	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
PH	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE NITROGEN	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE CARBONATS	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència

Anotacions:

AMIDAMENTS I PRESSUPOST FASE 1

CONTROL DE QUALITAT

AMIDAMENTS

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F1
Capítol	01	TERRES
Titol 3	01	IDENTIFICACIÓ DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 J03D8208 U ASSAIG DE PICONATGE PEL MÈTODE DEL PROCTOR MODIFICAT D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103501 O NLT 108

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 J03D2202 U ANÀLISI GRANULOMÈTRICA PER TAMISATGE D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103101 O NLT 104

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 J03D4204 U DETERMINACIÓ DELS LÍMITS D'ATTERBERG (LÍMIT LÍQUID I LÍMIT PLÀSTIC) D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103103 O NLT 105 I UNE 103104 O NLT 106

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 J03D9209 U DETERMINACIÓ DE L'ÍNDEX CBR EN LABORATORI, AMB LA METODOLOGIA DEL PRÓCTOR NORMAL (A TRES PUNTS) D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103502

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 J03DK20H U DETERMINACIÓ DEL CONTINGUT DE MATÈRIA ORGÀNICA, PEL MÈTODE DEL PERMANGANAT POTÀSSIC D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103204

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 J03DN10Z U DETERMINACIÓ DEL CONTINGUT DE SALS SOLUBLES D'UN SÒL, SEGONS LA NORMA NLT 114

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

PROJECTE EXECUTIU DE REURBANITZACIÓ DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
ARQUITECTES: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
CONTROL DE QUALITAT - FASE 1

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 J2VGY20X U DETERMINACIÓ DE L'INFLAMENT LLIURE PEL MÈTODE DE L'EDÒMETRE D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103601

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F1
Capítol	01	TERRES
Titol 3	02	COMPACTACIÓ DE TERRAPLÈ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 J03DR10P U DETERMINACIÓ IN SITU DE LA HUMITAT I LA DENSITAT PEL MÈTODE DE SONDA NUCLEAR D'UN SÒL, SEGONS LA NORMA ASTM D 3017 E1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Punts				
2			4,000	5,00			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F1
Capítol	01	TERRES
Titol 3	03	IDENTIFICACIÓ DE TOT-U

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 J03D6206 U DETERMINACIÓ DE L'EQUIVALENT DE SORRA D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE-EN 933-8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 J03D2202 U ANÀLISI GRANULOMÈTRICA PER TAMISATGE D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103101 O NLT 104

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 J03D4204 U DETERMINACIÓ DELS LÍMITS D'ATTERBERG (LÍMIT LÍQUID I LÍMIT PLÀSTIC) D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103103 O NLT 105 I UNE 103104 O NLT 106

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 J03D8208 U ASSAIG DE PICONATGE PEL MÈTODE DEL PROCTOR MODIFICAT D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103501 O NLT 108

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 J030KB0L U DETERMINACIÓ DE L'ÍNDEX DE LLENQUES I AGULLES D'UNA MOSTRA DE GRANULAT PER A ELABORAR MESCLES BITUMINOSES, SEGONS LA NORMA UNE-EN 933-3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 J03DQ10C U DETERMINACIÓ DEL CONTINGUT, EN PES, DE PARTÍCULES QUE PASSEN PEL TAMÍS 5 UNE D'UN SÒL, SEGONS LA NORMA UNE-EN 933-1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 J03DB20A U DETERMINACIÓ DE LA HUMITAT IN SITU D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE-EN 1097-5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 J0329208 U DETERMINACIÓ DEL COEFICIENT DE LOS ÁNGELES D'UNA MOSTRA DE GRAVA PER A ELABORAR FORMIGONS, SEGONS LA NORMA UNE-EN 1097-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 J0327206 U DETERMINACIÓ DEL COEFICIENT DE NETEJA D'UNA MOSTRA DE SORRES, SEGONS LA NORMA UNE-EN 933-4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

PROJECTE EXECUTIU DE REURBANITZACIÓ DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
ARQUITECTES: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
CONTROL DE QUALITAT - FASE 1

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 J03D9209 U DETERMINACIÓ DE L'ÍNDEX CBR EN LABORATORI, AMB LA METODOLOGIA DEL PRÓCTOR NORMAL (A TRES PUNTS) D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103502

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F1
Capítol 01 TERRES
Titol 3 04 COMPACTACIÓ DE TOT-U

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 J03DR10P U DETERMINACIÓ IN SITU DE LA HUMITAT I LA DENSITAT PEL MÈTODE DE SONDA NUCLEAR D'UN SÒL, SEGONS LA NORMA ASTM D 3017 E1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Punts				
2			1,000	5,00			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F1
Capítol 02 BASES DE FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 J060760A U MOSTREIG, REALITZACIÓ DE CON D'ABRAMS, ELABORACIÓ DE LES PROVETES, CURA, RECAPÇAMENT I ASSAIG A COMPRESSIÓ D'UNA SÈRIE DE CINC PROVETES CILÍNDRIQUES DE 15X30 CM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 I UNE-EN 12390-3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Sèries				
2			2,000	3,00			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F1
Capítol 03 PAVIMENTS BITUMINOSOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 J9H1410A U PRESA, CONFECCIÓ DE TRES PROVETES CILÍNDRIQUES, DETERMINACIÓ DE LA DENSITAT, TRENCAMENT, ESTABILITAT I FLUÈNCIA (ASSAIG MARSHALL) D'UNA MOSTRA DE MESCLA ALFALTICA, SEGONS LA NORMA NLT 159 I NLT 168

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 J9H1210F U DETERMINACIÓ DEL CONTINGUT DE DOSSIFICACIÓ DE BETUM D'UNA MOSTRA, SEGONS LA NORMA NLT 164

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 J9H1310G U ANÀLISI GRANULOMÈTRICA DEL GRANULAT RECUPERAT D'UNA MOSTRA DE MESCLA BITUMINOSA, SEGONS LA NORMA NLT 165

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 J9H1520K U EXTRACCIÓ, TALL, DETERMINACIÓ DEL GRUIX I DE LA DENSITAT D'UNA PROVETA TESTIMONI DE MESCLA BITUMINOSA, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12697-6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F1
Capítol 04 JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 JR31S404 U ANÀLISI ESTÀNDARD DE TERRA VEGETAL (DETERMINACIÓ DEL RANG DE TEXTURES PEL MÈTODE GRANULOMÈTRIC PER SEDIMENTACIÓ DISCONTÍNUA, ANÀLISI DEL PH (EN H2O 1:2,5), ANÀLISI DEL CONTINGUT EN SODI (PPM) PEL MÈTODE DE FOTOMETRIA DE FLAMA, ANÀLISI DE LA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA (PROVA PRÈVIA DE SALINITAT), ANÀLISI DEL CARBONAT CÀLCIC EQUIVALENT I ANÀLISI DEL CONTINGUT EN NUTRIENTS (P, K, MG, CA, N ORGÀNIC I AMONIACAL) PELS MÈTODES QUÍMICS 4, 15, 16 (B), 8, SEGONS MOA III)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F1
Capítol 05 INSTAL·LACIONS

PROJECTE EXECUTIU DE REURBANITZACIÓ DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
ARQUITECTES: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
CONTROL DE QUALITAT - FASE 1

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FHGAI004 U REALITZACIÓ DE LES PROVES D'ESTANQUITAT DE LES XARXES DE COL·LECTORS SOTERRATS EN GRAVETAT SEGONS LA NORMA UNE EN 1610, EN UN MÍNIM D'UNA LONGITUD DEL 30% DEL TOTAL DE XARXA A COL·LOCAR, UBICACIÓ DE LES PROVES COORDINADA AMB LA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 JGV19101 U EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ, SEGONS EXIGÈNCIES DEL PROJECTE I DEL REBT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3							0,000	

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 JMV19802 U EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LA INSTAL·LACIÓ DE REG, SEGONS EXIGÈNCIES DEL PROJECTE I DEL CTE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 FHGAI003 U MEDICIONS I INFORME RESULTANT DELS NIVELLS LUMÍNICS DEL PROJECTE UN COP EXECUTADA L'OBRA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

PRESSUPOST

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F1
Capítol	01	TERRES
Titol 3	01	IDENTIFICACIÓ DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J03D8208	U	ASSAIG DE PICONATGE PEL MÈTODE DEL PROCTOR MODIFICAT D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103501 O NLT 108 (P - 9)	74,24	1,000	74,24
2	J03D2202	U	ANÀLISI GRANULOMÈTRICA PER TAMISATGE D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103101 O NLT 104 (P - 6)	36,47	1,000	36,47
3	J03D4204	U	DETERMINACIÓ DELS LÍMITS D'ATTERBERG (LÍMIT LÍQUID I LÍMIT PLÀSTIC) D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103103 O NLT 105 I UNE 103104 O NLT 106 (P - 7)	41,56	1,000	41,56
4	J03D9209	U	DETERMINACIÓ DE L'ÍNDEX CBR EN LABORATORI, AMB LA METODOLOGIA DEL PRÒCTOR NORMAL (A TRES PUNTS) D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103502 (P - 10)	137,74	1,000	137,74
5	J03DK20H	U	DETERMINACIÓ DEL CONTINGUT DE MATÈRIA ORGÀNICA, PEL MÈTODE DEL PERMANGANAT POTÀSSIC D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103204 (P - 12)	49,65	1,000	49,65
6	J03DN10Z	U	DETERMINACIÓ DEL CONTINGUT DE SALS SOLUBLES D'UN SÒL, SEGONS LA NORMA NLT 114 (P - 13)	44,85	1,000	44,85
7	J2VGY20X	U	DETERMINACIÓ DE L'INFLAMENT LLIURE PEL MÈTODE DE L'EDÒMETRE D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103601 (P - 17)	119,82	1,000	119,82

TOTAL	Titol 3	01.01.01	504,33

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F1
Capítol	01	TERRES
Titol 3	02	COMPACTACIÓ DE TERRAPLÈ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J03DR10P	U	DETERMINACIÓ IN SITU DE LA HUMITAT I LA DENSITAT PEL MÈTODE DE SONDA NUCLEAR D'UN SÒL, SEGONS LA NORMA ASTM D 3017 E1 (P - 15)	12,48	20,000	249,60

TOTAL	Titol 3	01.01.02	249,60

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F1
Capítol	01	TERRES
Titol 3	03	IDENTIFICACIÓ DE TOT-U

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J03D6206	U	DETERMINACIÓ DE L'EQUIVALENT DE SORRA D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE-EN 933-8 (P - 8)	22,84	1,000	22,84
2	J03D2202	U	ANÀLISI GRANULOMÈTRICA PER TAMISATGE D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103101 O NLT 104 (P - 6)	36,47	1,000	36,47
3	J03D4204	U	DETERMINACIÓ DELS LÍMITS D'ATTERBERG (LÍMIT LÍQUID I LÍMIT PLÀSTIC) D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103103 O NLT 105 I UNE 103104 O NLT 106 (P - 7)	41,56	1,000	41,56
4	J03D8208	U	ASSAIG DE PICONATGE PEL MÈTODE DEL PROCTOR MODIFICAT D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103501 O NLT 108 (P - 9)	74,24	1,000	74,24
5	J030KB0L	U	DETERMINACIÓ DE L'ÍNDEX DE LLENQUES I AGULLES D'UNA MOSTRA DE GRANULAT PER A ELABORAR MESCLES BITUMINOSES, SEGONS LA NORMA UNE-EN 933-3 (P - 3)	40,61	1,000	40,61

PROJECTE EXECUTIU DE REURBANITZACIÓ DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
ARQUITECTES: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
CONTROL DE QUALITAT - FASE 1

PRESSUPOST

6	J03DQ10C	U	DETERMINACIÓ DEL CONTINGUT, EN PES, DE PARTÍCULES QUE PASSEN PEL TAMÍS 5 UNE D'UN SÒL, SEGONS LA NORMA UNE-EN 933-1 (P - 14)	43,18	1,000	43,18
7	J03DB20A	U	DETERMINACIÓ DE LA HUMITAT IN SITU D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE-EN 1097-5 (P - 11)	8,18	1,000	8,18
8	J0329208	U	DETERMINACIÓ DEL COEFICIENT DE LOS ÁNGELES D'UNA MOSTRA DE GRAVA PER A ELABORAR FORMIGONS, SEGONS LA NORMA UNE-EN 1097-2 (P - 5)	87,84	1,000	87,84
9	J0327206	U	DETERMINACIÓ DEL COEFICIENT DE NETEJA D'UNA MOSTRA DE SORRES, SEGONS LA NORMA UNE-EN 933-4 (P - 4)	53,32	1,000	53,32
10	J03D9209	U	DETERMINACIÓ DE L'ÍNDEX CBR EN LABORATORI, AMB LA METODOLOGIA DEL PRÒCTOR NORMAL (A TRES PUNTS) D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103502 (P - 10)	137,74	1,000	137,74

TOTAL	Titol 3	01.01.03	545,98

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F1
Capítol	01	TERRES
Titol 3	04	COMPACTACIÓ DE TOT-U

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J03DR10P	U	DETERMINACIÓ IN SITU DE LA HUMITAT I LA DENSITAT PEL MÈTODE DE SONDA NUCLEAR D'UN SÒL, SEGONS LA NORMA ASTM D 3017 E1 (P - 15)	12,48	5,000	62,40

TOTAL	Titol 3	01.01.04	62,40

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F1
Capítol	02	BASES DE FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J060760A	U	MOSTREIG, REALITZACIÓ DE CON D'ABRAMS, ELABORACIÓ DE LES PROVETES, CURA, RECAPÇAMENT I ASSAIG A COMPRESSIÓ D'UNA SÈRIE DE CINC PROVETES CILÍNDRIQUES DE 15X30 CM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 I UNE-EN 12390-3 (P - 16)	95,31	6,000	571,86

TOTAL	Capítol	01.02	571,86

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F1
Capítol	03	PAVIMENTS BITUMINOSOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J9H1410A	U	PRESA, CONFECCIÓ DE TRES PROVETES CILÍNDRIQUES, DETERMINACIÓ DE LA DENSITAT, TRENCAMENT, ESTABILITAT I FLUÈNCIA (ASSAIG MARSHALL) D'UNA MOSTRA DE MESCLA ALFALTICA, SEGONS LA NORMA NLT 159 I NLT 168 (P - 20)	155,78	1,000	155,78
2	J9H1210F	U	DETERMINACIÓ DEL CONTINGUT DE DOSSIFICACIÓ DE BETUM D'UNA MOSTRA, SEGONS LA NORMA NLT 164 (P - 18)	51,28	1,000	51,28
3	J9H1310G	U	ANÀLISI GRANULOMÈTRICA DEL GRANULAT RECUPERAT D'UNA MOSTRA DE MESCLA BITUMINOSA, SEGONS LA NORMA NLT 165 (P - 19)	44,72	1,000	44,72
4	J9H1520K	U	EXTRACCIÓ, TALL, DETERMINACIÓ DEL GRUIX I DE LA DENSITAT D'UNA PROVETA TESTIMONI DE MESCLA BITUMINOSA, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12697-6 (P - 21)	83,12	1,000	83,12

PRESSUPOST

TOTAL	Capítol	01.03				334,90
Obra		01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F1			
Capítol		04	JARDINERIA			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JR31S404	U	ANÀLISI ESTÀNDARD DE TERRA VEGETAL (DETERMINACIÓ DEL RANG DE TEXTURES PEL MÈTODE GRANULOMÈTRIC PER SEDIMENTACIÓ DISCONTÍNUA, ANÀLISI DEL PH (EN H2O 1:2,5), ANÀLISI DEL CONTINGUT EN SODI (PPM) PEL MÈTODE DE FOTOMETRIA DE FLAMA, ANÀLISI DE LA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA (PROVA PRÈVIA DE SALINITAT), ANÀLISI DEL CARBONAT CÀLCIC EQUIVALENT I ANÀLISI DEL CONTINGUT EN NUTRIENTS (P, K, MG, CA, N ORGÀNIC I AMONIACAL) PELS MÈTODES QUÍMICS 4, 15, 16 (B), 8, SEGONS MOA III) (P - 24)	140,10	1,000	140,10
TOTAL	Capítol	01.04				140,10
Obra		01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F1			
Capítol		05	INSTAL·LACIONS			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FHGAI004	U	REALITZACIÓ DE LES PROVES D'ESTANQUITAT DE LES XARXES DE COL·LECTORS SOTERRATS EN GRAVETAT SEGONS LA NORMA UNE EN 1610, EN UN MÍNIM D'UNA LONGITUD DEL 30% DEL TOTAL DE XARXA A COL·LOCAR, UBICACIÓ DE LES PROVES COORDINADA AMB LA (P - 2)	850,00	1,000	850,00
2	JGV19101	U	EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ, SEGONS EXIGÈNCIES DEL PROJECTE I DEL REBT (P - 22)	600,00	1,000	600,00
3	JMV19802	U	EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LA INSTAL·LACIÓ DE REG, SEGONS EXIGÈNCIES DEL PROJECTE I DEL CTE (P - 23)	400,00	1,000	400,00
4	FHGAI003	U	MEDICIONS I INFORME RESULTANT DELS NIVELLS LUMÍNICS DEL PROJECTE UN COP EXECUTADA L'OBRA. (P - 1)	411,78	1,000	411,78
TOTAL	Capítol	01.05				2.261,78

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	TERRES	1.362,31
Capítol	01.02	BASES DE FORMIGÓ	571,86
Capítol	01.03	PAVIMENTS BITUMINOSOS	334,90
Capítol	01.04	JARDINERIA	140,10
Capítol	01.05	INSTAL·LACIONS	2.261,78
Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F1	4.670,95
			4.670,95

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F1	4.670,95
			4.670,95

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	4.670,95
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 4.670,95.....	607,22
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 4.670,95.....	280,26
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	5.558,43
21 % IVA SOBRE 5.558,43.....	1.167,27
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	6.725,70

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

sis mil set-cents vint-i-cinc euros amb setanta cèntims

AMIDAMENTS I PRESSUPOST FASE 2

CONTROL DE QUALITAT

AMIDAMENTS

Obra 01 CQ PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F2
Capítol 01 TERRES
Titol 3 01 IDENTIFICACIÓ DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 J03D8208 U ASSAIG DE PICONATGE PEL MÈTODE DEL PROCTOR MODIFICAT D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103501 O NLT 108

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Sant Josep		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 J03D2202 U ANÀLISI GRANULOMÈTRICA PER TAMISATGE D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103101 O NLT 104

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Sant Josep		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 J03D4204 U DETERMINACIÓ DELS LÍMITS D'ATTERBERG (LÍMIT LÍQUID I LÍMIT PLÀSTIC) D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103103 O NLT 105 I UNE 103104 O NLT 106

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Sant Josep		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 J03D9209 U DETERMINACIÓ DE L'ÍNDEX CBR EN LABORATORI, AMB LA METODOLOGIA DEL PRÓCTOR NORMAL (A TRES PUNTS) D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103502

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Sant Josep		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 J03DK20H U DETERMINACIÓ DEL CONTINGUT DE MATÈRIA ORGÀNICA, PEL MÈTODE DEL PERMANGANAT POTÀSSIC D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103204

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Sant Josep		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 J03DN10Z U DETERMINACIÓ DEL CONTINGUT DE SALS SOLUBLES D'UN SÒL, SEGONS LA NORMA NLT 114

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Sant Josep		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

PROJECTE EXECUTIU DE REURBANITZACIÓ DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
ARQUITECTES: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
CONTROL DE QUALITAT - FASE 2

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 J2VGY20X U DETERMINACIÓ DE L'INFLAMENT LLIURE PEL MÈTODE DE L'EDÒMETRE D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103601

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Sant Josep		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 CQ PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F2
Capítol 01 TERRES
Titol 3 02 COMPACTACIÓ DE TERRAPLÈ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 J03DR10P U DETERMINACIÓ IN SITU DE LA HUMITAT I LA DENSITAT PEL MÈTODE DE SONDA NUCLEAR D'UN SÒL, SEGONS LA NORMA ASTM D 3017 E1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Punts				
2	Sant Josep		2,000	5,00			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

Obra 01 CQ PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F2
Capítol 02 BASES DE FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 J060760A U MOSTREIG, REALITZACIÓ DE CON D'ABRAMS, ELABORACIÓ DE LES PROVETES, CURA, RECAPÇAMENT I ASSAIG A COMPRESSIÓ D'UNA SÈRIE DE CINC PROVETES CILÍNDRIQUES DE 15X30 CM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 I UNE-EN 12390-3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Sant Josep		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 CQ PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F2
Capítol 03 INSTAL·LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 JGV19101 U EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ, SEGONS EXIGÈNCIES DEL PROJECTE I DEL REBT

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3							0,000	

TOTAL AMIDAMENT 1,000

PRESSUPOST

Obra	01	CQ PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F2
Capítol	01	TERRES
Titol 3	01	IDENTIFICACIÓ DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J03D8208	U	ASSAIG DE PICONATGE PEL MÈTODE DEL PROCTOR MODIFICAT D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103501 O NLT 108 (P - 3)	74,24	1,000	74,24
2	J03D2202	U	ANÀLISI GRANULOMÈTRICA PER TAMISATGE D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103101 O NLT 104 (P - 1)	36,47	1,000	36,47
3	J03D4204	U	DETERMINACIÓ DELS LÍMITS D'ATTERBERG (LÍMIT LÍQUID I LÍMIT PLÀSTIC) D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103103 O NLT 105 I UNE 103104 O NLT 106 (P - 2)	41,56	1,000	41,56
4	J03D9209	U	DETERMINACIÓ DE L'ÍNDEX CBR EN LABORATORI, AMB LA METODOLOGIA DEL PRÓCTOR NORMAL (A TRES PUNTS) D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103502 (P - 4)	137,74	1,000	137,74
5	J03DK20H	U	DETERMINACIÓ DEL CONTINGUT DE MATÈRIA ORGÀNICA, PEL MÈTODE DEL PERMANGANAT POTÀSSIC D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103204 (P - 5)	49,65	1,000	49,65
6	J03DN10Z	U	DETERMINACIÓ DEL CONTINGUT DE SALS SOLUBLES D'UN SÒL, SEGONS LA NORMA NLT 114 (P - 6)	44,85	1,000	44,85
7	J2VGY20X	U	DETERMINACIÓ DE L'INFLAMENT LLIURE PEL MÈTODE DE L'EDÒMETRE D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103601 (P - 9)	119,82	1,000	119,82
TOTAL	Titol 3		01.01.01			504,33

Obra	01	CQ PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F2
Capítol	01	TERRES
Titol 3	02	COMPACTACIÓ DE TERRAPLÈ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J03DR10P	U	DETERMINACIÓ IN SITU DE LA HUMITAT I LA DENSITAT PEL MÈTODE DE SONDA NUCLEAR D'UN SÒL, SEGONS LA NORMA ASTM D 3017 E1 (P - 7)	12,48	10,000	124,80
TOTAL	Titol 3		01.01.02			124,80

Obra	01	CQ PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F2
Capítol	02	BASES DE FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J060760A	U	MOSTREIG, REALITZACIÓ DE CON D'ABRAMS, ELABORACIÓ DE LES PROVETES, CURA, RECAPÇAMENT I ASSAIG A COMPRESSIÓ D'UNA SÈRIE DE CINC PROVETES CILÍNDRIQUES DE 15X30 CM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 I UNE-EN 12390-3 (P - 8)	95,31	3,000	285,93
TOTAL	Capítol		01.02			285,93

Obra	01	CQ PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F2
Capítol	03	INSTAL·LACIONS

PROJECTE EXECUTIU DE REURBANITZACIÓ DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
ARQUITECTES: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
CONTROL DE QUALITAT - FASE 2

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JGV19101	U	EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ, SEGONS EXIGÈNCIES DEL PROJECTE I DEL REBT (P - 10)	600,00	1,000	600,00
TOTAL	Capítol		01.03			600,00

PROJECTE EXECUTIU DE REURBANITZACIÓ DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
ARQUITECTES: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
CONTROL DE QUALITAT - FASE 2

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	TERRES	629,13
Capítol	01.02	BASES DE FORMIGÓ	285,93
Capítol	01.03	INSTAL·LACIONS	600,00
Obra	**01**	**CQ PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F2**	**1.515,06**
			1.515,06

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	CQ PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN - F2	1.515,06
			1.515,06

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	1.515,06
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 1.515,06.....	196,96
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 1.515,06.....	90,90

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 1.802,92

21 % IVA SOBRE 1.802,92.....	378,61

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 2.181,53

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

dos mil cent vuitanta-un euros amb cinquanta-tres cèntims

batlleiroig

AJUNTAMENT DE REUS

Annex 11. Gestió de residus

Reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn.

Fase 1: Projecte Executiu de la plaça del Víctor i entorn

Juny/2022

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
Manuel Florentín, 15
08950 Esplugues de Llobregat
(+34) 934 579 884 / batlleiroig.com

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS 2
2. DEFINICIÓ DE CONCEPTES 2
3. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS 2
3.1. RESIDUS PRINCIPALS SEGONS EL CER DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ 2
3.2. ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER. 3
4. VOLUM DE RESIDUS D' ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES GENERATS A OBRA 4
5. VOLUM DE RESIDUS GENERATS A OBRA 4
6. VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS 9
7. PRESCRIPCIONS I OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS 10
7.1. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS 10
7.2. GESTIÓ SEGONS TIPOLOGIA DE RESIDU. NO ESPECIALS 11
7.3. GESTIÓ SEGONS TIPOLOGIA DE RESIDU. ESPECIALS 13
7.4. RECICLATGE DE RESIDUS PETRIS INERTS EN LA PRÒPIA OBRA 15
7.5. SENYALITZACIÓ DELS CONTENIDORS 15
7.6. DESTÍ DELS RESIDUS SEGONS TIPOLOGIA 16
8. GESTORS DE RESIDUS 17
9. PRESSUPOST 18

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

L'aprovació del "*Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el qual se regula la producción y gestión de los residuos de construccions y demolición"* estableix un precedent a nivell nacional en la gestió de residus de construcció i d'enderrocs. Amb el present annex d'Estudi Gestió de Residus es pretén incorporar en el present document el seguiment, control i valoració dels residus de construcció i d'enderrocs generats en obra, segons especifica el Reial Decret.

L'Ajuntament de Reus, com a promotor de les obres i per tant com a productor de residus ha de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objecte d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

2. DEFINICIÓ DE CONCEPTES

Residu de construcció i d'enderrocs: qualsevol substància u objecte que, complint la definició de *Residu* inclosa en el article 3.a de la *Ley 10/998, de 21 d'abril,* es generi en una obra de construcció o demolició.

Residu especial: tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, del 12 de desembre.

Residu no especial: tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.

Residu inert: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altre manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries que pugui entrar en contacte de forma que pugui donar lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La lixivialitat total i la seva ecotoxicitat així com el contingut de contaminants de residus hauran de ser insignificants. En cap cas ha de suposar un risc per als éssers vius ni per la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

Productor de residus de construcció i demolició:

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no sigui necessaris llicència urbanística, es considerarà productor de residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
- La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altre tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- El importador o adquiridor en qualsevol Estat de la Unió Europea de residus de construcció o demolició.

Posseïdor de residus de la construcció i demolició: la persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i demolició i ostenti la condició de gestor de residus. ***Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms***. No tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte aliè.

3. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS

A continuació es presenta un llistat dels residus que es poden produir durant l'obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de l'1 de gener de 2002. Amb el nou catàleg, mitjançant un sistema de llista única s'estableix quins residus han d'ésser considerats com a perillosos (especials).

En el nou Catàleg, els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació el mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot i que aquests no tenen per què coincidir.

El CRC continua essent vigent per a determinar la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valorització, tractament o disposició), sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del nou Catàleg Europeu de Residus (CER), com és el cas de la seva classificació.

3.1. RESIDUS PRINCIPALS SEGONS EL CER DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Els principals residus del procés de demolició i/o urbanització són els següents:

- Terres
- Roca
- Formigó (paviments, murs, ...)
- Mescles bituminoses
- Cablejat elèctric

- Restes vegetals
- Metalls
- Maons
- Altres: fusta, vidre, plàstic, paper i cartró.

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

RESIDUS NO ESPECIALS.

(17) Residus de construcció i d' enderrocs

RUNA:

17 01 01	Formigó
17 01 02	Maons
17 01 03	Teules i materials ceràmics
17 02 02	Vidre
17 05 04	Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03

FUSTA:

17 02 01	Fusta

PLÀSTIC:

17 02 03	Plàstic

FERRALLA:

17 04 Metalls (inclosos els seus aliatges)

17 04 01	Coure, bronze, llautó
17 04 02	Alumini
17 04 04	Zinc
17 04 05	Ferro i acer
17 04 11	Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10

RESIDUS ESPECIALS:

(17) Residus de construcció i d' enderrocs

17 09 01	Residus de construcció i demolició que contenen mercuri.
17 09 02	Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sòl a base de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).
17 09 03	Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses.
17 02 04	Vidre, plàstic i fusta que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes.
17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
17 08 01	Materials de construcció a base de guix contaminats amb substàncies perilloses.
17 06 01	Materials d'aïllament que contenen amiant
17 06 03	Altres materials d'aïllament que consisteixen en, o contenen, substàncies perilloses.
17 06 05	Materials de construcció que contenen amiant.
17 05 03	Terra i pedres que contenen substàncies perilloses.
17 05 05	Llots de drenatge que contenen substàncies perilloses.
17 05 07	Balast de vies fèrries que conté substàncies perilloses.
17 04 09	Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses.
17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
17 03 01	Mescles bituminoses que contenen quitrà d'hulla.
17 03 03	Quitrà d'hulla i productes enquitranats.

3.2. ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER.

RESTES VEGETALS:

El Catàleg Europeu de Residus (CER) no inclou la classificació de restes vegetals en el capítol de Residus de Construcció i Demolició. Igualment, al capítol 02, del CER s'inclou els residus de silvicultura, aquest és equivalent a les restes vegetals.

02 01 07 Residus de silvicultura.

A més a més dels residus citats es poden originar altres residus en petites quantitats com són:

- Paper i cartró
- Envasos, draps de neteja i roba de treball

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

(15) Residus d'envasos, absorbents, draps de neteja, materials de filtració i roba de protecció no especificats en cap altra categoria.

Aquests residus es consideren com RESIDUS NO ESPECIALS.

Altres residus especials generats durant les obres no inclosos en el capítol 17 del CER.

Durant les obres es poden generar residus:

(13) Residus d'olis i combustibles líquids (excepte olis comestibles i els dels capítols 05, 12 i 19)

Es tracten de RESIDUS ESPECIALS, i com a tal hauran de tenir un tractament específic.

(02) Residus de l'agricultura, horticultura, aqüicultura, silvicultura, caça i pesca i residus de la preparació i elaboració d'aliments.

02 01 Residus de l'agricultura, horticultura, aqüicultura, silvicultura, caça i pesca. 02 01 08 Residus agroquímics que contenen substàncies perilloses.

Aquests residus es consideren com RESIDUS ESPECIALS

4. VOLUM DE RESIDUS D' ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES GENERATS A OBRA

Segons l'article 4 *del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

Per tant, en el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de demolició o enderrocs que es generen en obra.

La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus d'enderrocs del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l'aparat 3 del present annex.

L'elaboració de l'estimació del volum d'enderrocs es detalla als amidaments del pressupost, així com el volum de terres no aprofitables. En concepte de resum es s'adjunta la següent taula al present apartat, os es detallen els volums d'enderrocs i excavacions previstos:

CONCEPTE	VOLUM ESTIMAT (m^3)
ENDERROCS (RUNA)	533,40 m3
EXCAVACIONS (TERRES NO APROFITABLES A ABOCADORS)	59,20 m3
TOTAL	**592,60 m3**

5. VOLUM DE RESIDUS GENERATS A OBRA

En el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de construcció que es generen en obra, a part de l'obtingut específicament de les unitats de demolicions i moviment de terres.

La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus de construcció del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l'aparat 3 del annex.

Segons l'article 4 *del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

L'estimació del volum de residus de construcció en l'obra s'ha realitzat a partir dels imports econòmics dels subcapítols d'obra considerats en el pressupost d'execució.

S'adjunta la següent taula per realitzar l'esmentada estimació. La taula incorpora un factor de conversió per a cada tipologia de residu que es genera per a cada subcapítol.

Factor conversió (Fc): factor de conversió de volum (m^3) per unitat d'euro.

- Les caselles que no tenen factor de conversió assignat, indiquen que no es produeix aquella tipologia de residu per aquell subcapítol.
- Les caselles en color groc són les que s'han d'emplenar amb la informació generada pel contractista.
- Per calcular el volum de Residus Especials s'ha de multiplicar el Factor de conversió (Fc) pel Pressupost Total de l'obra.

Per a l'estimació de la generació dels residus, no s'ha considerat el fet que alguns dels residus generats poden ser reutilitzats a l'obra.

TAULA D'ESTIMACIÓ DE RESIDUS FASE 1

Capítol	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*TREBALLS PREVIS I ENDERROCS*	- €	0,0001	0,00	0,0001	0,00	0,00005	0,00	0,00002	0,00	0,00004	0,00	0,00005	0,00
Subtotal		- €		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Capítol	**MOVIMENTS DE TERRES**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*MOVIMENTS DE TERRES*	- €	0,0001	0,00	0,0001	0,00	0,00005	0,00	0,00002	0,00	0,00004	0,00	0,00005	0,00
Subtotal		- €		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Capítol	**FERMS I PAVIMENTS**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*FERMS I PAVIMENTS*	*213.578,64 €*	_	_	_	_	0,00005	10,68	_	_	0,00004	8,54	_	_
Subtotal		*213.578,64 €*						10,68				8,54		
Capítol	**DRENATGE**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*DRENATGE*	*31.134,62 €*	0,00002	0,62	_	_	0,00005	1,56	_	_	0,00004	1,25	_	_
Subtotal		*31.134,62 €*		0,62				1,56				1,25		
Capítol	**XARXA DE REG**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*XARXA DE REG*	*13.218,57 €*	0,0005	6,61	_	_	0,00005	0,66	_	_	0,00004	0,53	_	_
Subtotal		*13.218,57 €*		6,61				0,66				0,53		
Capítol	**XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*ENLLUMENAT PÚBLIC*	*26.942,93 €*	0,00003	0,81	_	_	0,00005	1,35	_	_	0,00004	1,08	_	_
Subtotal		*26.942,93 €*		0,81				1,35				1,08		
Capítol	**MOBILIARIA URBÀ**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*MOBILIARI URBÀ*	*0,00 €*	0,00025	0,00	_		0,0005	0,00	_	_	0,000042	0,00	_	_
Subtotal		*0,00 €*		0,00				0,00				0,00		
Capítol	**MURS**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*MURS*	*0,00 €*	0,00025	0,00	0,00025	0,00	0,0005	0,00	0,0001	0,00	0,000042	0,00	_	_
Subtotal		*0,00 €*		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
Capítol	**SENYALITZACIÓ**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*SENYALITZACIÓ*	*0,00 €*	0,0002	0,00	_		0,0001	0,00	_	_	0,00004	0,00	_	_
Subtotal		*0,00 €*		0,00				0,00				0,00		
Capítol	**SEGURETAT I SALUT**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*SEGURETAT I SALUT*	*5.693,73 €*	0,00004	0,23	0,00002	0,11	_	_	0,00001	0,06	0,00004	0,23	_	_
Subtotal		*5.693,73 €*		0,23		0,11				0,06		0,23		

TAULA D'ESTIMACIÓ DE RESIDUS FASE 2

Capítol	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*TREBALLS PREVIS I ENDERROCS*	- €	0,0001	0,00	0,0001	0,00	0,00005	0,00	0,00002	0,00	0,00004	0,00	0,00005	0,00
Subtotal		- €		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Capítol	**MOVIMENTS DE TERRES**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*MOVIMENTS DE TERRES*	- €	0,0001	0,00	0,0001	0,00	0,00005	0,00	0,00002	0,00	0,00004	0,00	0,00005	0,00
Subtotal		- €		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Capítol	**FERMS I PAVIMENTS**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*FERMS I PAVIMENTS*	*67.103,73 €*	_	_	_	_	0,00005	3,36	_	_	0,00004	2,68	_	_
Subtotal		*67.103,73 €*						3,36				2,68		
Capítol	**DRENATGE**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*DRENATGE*	*38.116,41 €*	0,00002	0,76	_	_	0,00005	1,91	_	_	0,00004	1,52	_	_
Subtotal		*38.116,41 €*		0,76				1,91				1,52		
Capítol	**XARXA DE REG**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*XARXA DE REG*	- €	0,0005	0,00	_	_	0,00005	0,00	_	_	0,00004	0,00	_	_
Subtotal		*0,00 €*		0,00				0,00				0,00		
Capítol	**XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*ENLLUMENAT PÚBLIC*	*7.886,85 €*	0,00003	0,24	_	_	0,00005	0,39	_	_	0,00004	0,32	_	_
Subtotal		*7.886,85 €*		0,24				0,39				0,32		
Capítol	**MOBILIARIA URBÀ**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*MOBILIARI URBÀ*	*24.544,70 €*	0,00025	6,14	_		0,0005	12,27	_	_	0,000042	1,03	_	_
Subtotal		*24.544,70 €*		6,14				12,27				1,03		
Capítol	**MURS**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*MURS*	*0,00 €*	0,00025	0,00	0,00025	0,00	0,0005	0,00	0,0001	0,00	0,000042	0,00	_	_
Subtotal		*0,00 €*		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
Capítol	**SENYALITZACIÓ**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*SENYALITZACIÓ*	*0,00 €*	0,0002	0,00	_		0,0001	0,00	_	_	0,00004	0,00	_	_
Subtotal		*0,00 €*		0,00				0,00				0,00		
Capítol	**SEGURETAT I SALUT**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*SEGURETAT I SALUT*	*1.798,02 €*	0,00004	0,07	0,00002	0,04	_	_	0,00001	0,02	0,00004	0,07	_	_
Subtotal		*1.798,02 €*		0,07		0,04				0,02		0,07		

FASE 1

TOTALS	PRESSUPOST TOTAL	RESIDUS ESPECIALS	
		Fc	Volum (m³)
TOTALS	527.363,19 €	0,000024	12,66

	VOLUM (m3)	PES (Tn)
TOTAL ESPECIALS	**12,66**	**13,92**
TOTAL PLÀSTIC	8,27	4,96
TOTAL FUSTA	0,11	0,09
TOTAL RUNA	14,24	32,76
TOTAL FERRALLA	0,06	0,45
TOTAL PAPER I CARTRÓ	11,62	9,88
TOTAL RESTES VEGETALS	0,00	0,00
TOTAL NO ESPECIALS	**34,31**	**48,13**

FASE 2

TOTALS	PRESSUPOST TOTAL	RESIDUS ESPECIALS	
		Fc	Volum (m³)
TOTALS	166.139,91 €	0,000024	3,99

	VOLUM (m3)	PES (Tn)
TOTAL ESPECIALS	**3,99**	**4,39**
TOTAL PLÀSTIC	7,21	4,32
TOTAL FUSTA	0,04	0,03
TOTAL RUNA	17,93	41,23
TOTAL FERRALLA	0,02	0,14
TOTAL PAPER I CARTRÓ	5,63	4,78
TOTAL RESTES VEGETALS	0,00	0,00
TOTAL NO ESPECIALS	**30,82**	**50,51**

6. VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS

Marc legal

Durant les obres, tal i com s'ha descrit anteriorment, es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

La gestió de residus es troba emmarcada legalment per la següent normativa:

- **ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988**, sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats
- **LLEI 6/1993**, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- **DECRET 115/1994**, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- **DECRET 201/1994**, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- **DECRET 34/1996**, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- **DECRET 1/1997**, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- **DECRET 92/1999**, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- **DECRET 93/1999**, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- **DECRET 161/2001**, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- **DECRET 219/2001**, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- **LLEI 15/2003**, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- **LLEI 16/2003**, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residu.
- **REAL DECRETO 833/1988**, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 2071986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- **ORDEN DE 28 DE FEBRERO DE 1989** (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de. aceites usados.
- **REAL DECRETO 108/1991,** de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- **REAL DECRETO 952/1997**, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.
- **LEY 10/1998**, de 21 de abril, de Residuos.
- **REAL DECRETO 1481/2001**, de 27 de. diciembre, por el que se regula la eliminación. de residuos mediante depósito en vertedero.
- **ORDEN 304/MAM/2002**, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

- **REAL DECRETO 679/2006**, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industrials usados.
- **REAL DECRETO 105/2008**, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Procés de descontrucció en les tasques d'enderrocs

Per a una correcta gestió dels residus generats cal tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de desconstrucció. Com a procés de desconstrucció s'entén el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció o infraestructura que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb l'objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de construccions, paviments i altres elements i la desinstal·lació de xarxes en estesa aèria, majoritàriament mitjançant disposició, la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions que es duran a terme per aconseguir aquesta separació són les següents:

7. PRESCRIPCIONS I OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

7.1. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

Independentment de les accions realitzades en el projecte per tal de disminuir la quantitats de residus produïts en una obra, cal tenir en compte que la gestió en obra d'aquests residus també pot reduir-ne la quantitat.

Una obra té dos tipus de gestió: la gestió dins de l'obra i fora de l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord amb:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.

Pel que fa a la gestió "externa" de l'obra, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició, i s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per fer-ho viable, la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició ha d'estar formada per la segregació dels residus inerts, dels residus no especials i dels residus especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

En el primer cas ens referim a la capacitat que pugi tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).

Pel que fa a la gestió "interna" de l'obra, la classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, pot ser reutilitzat (en el cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

És a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat.

- Per definir la possibilitat de reutilització i reciclatge in situ, caldrà deixar constància de:
- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.

La quantitat de material reutilitzat (m^3 una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m^3) que s'ha evitat de portar a l'abocador.

Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.

Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

Per exemple, els materials d'origen petri es poden reincorporar en una construcció, en general per mitjà d'un procés de matxuqueig. Els materials asfàltics i bituminosos es poden reincorporar en massa per a fer paviments i seccions de ferms.

Un cop identificat el residu generat, cal determinar les característiques fisicoquímiques del material en funció del punt de reutilització i de les propietats definides en el projecte. Qualsevol reaprofitament de material a la mateixa obra ha d'anar seguit per unes garanties de qualitat del material.

Un altre aspecte important és la fase en la qual es produeix el residu, que ha d'ésser anterior a la fase de la seva reutilització, en cas contrari, caldrà valorar-ne l'emmagatzematge correcte, o valorar la possibilitat de portar-lo a un valoritzador i, en el seu lloc, comprar material reciclat de les característiques demanades.

7.2. GESTIÓ SEGONS TIPOLOGIA DE RESIDU. NO ESPECIALS

Principalment els residus no especials s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix.

Per definir les operacions de gestió de residus no especials, cal definir el tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu i de l'espai de l'obra.

Cal que es realitzi una classificació en origen, ja que un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques fisicoquímiques exigides, pot ser reutilitzat (en els cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra), i sigui necessari fer-ho per requeriment del Reial Decret 105/2008, és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra és fixada pel Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció i modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny: enderrocs, runa i residus de la construcció en general que es destinin a l'abandonament.

La generació de l'estudi de gestió de residus ve donat pel compliment del Reial Decret 105/2008 pel qual es regula la producció i la gestió de residus de producció i demolició.

No es consideraran dintre d'aquest àmbit les terres i materials procedents de l'obra que puguin reutilitzar-se in situ o bé en una altra obra autoritzada.

Els residus no especials es poden gestionar de manera conjunta a l'obra en un únic contenidor o bé en varis contenidors, en funció dels valors límit que demana el Reial Decret 105/2008.

La classificació dels residus no especials en obra pot presentar el següent escenari:

CONTENIDOR DE RESIDUS INERTS

Runes. LER 170107

Segregació en un contenidor de runa amb destinació a un gestor autoritzat. Abans d'evacuar les runes i restes d'obra, s'ha de verificar que no estan barrejades amb altres residus.

Principalment s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix. La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra està fixada pel Decret 201/1994 modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny.

Gestió: Utilització en la construcció. Deposició en dipòsit de terres i runes.

Terres no aptes. LER 170504

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat. Abans d'evacuar les terres no aptes s'ha de verificar que no es troben barrejades amb altres residus.

S'originen generalment a obra civil i a edificació i són terres no aptes per a ser utilitzades. Es tracta bàsicament d'argiles, terrenys amb guixos, amb matèries orgàniques, etc. Quan les terres són aptes, es reutilitzen per a terraplens i altres usos de la mateixa obra.

Gestió: Deposició en dipòsit de terres i runes. Deposició de residus inerts.

Vidre. LER 170202

Segregació en un contenidor de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.

Generalment s'originen en obres d'edificació.

Gestió: Reciclatge de vidre. Deposició de residus inerts.

CONTENIDORS DE RESIDUS NO ESPECIALS

Ferralla. LER 170407

Fonamentalment s'originen en activitats consistents en la col·locació d'armadures metàl·liques en estructures.

Quan es generen en reparacions realitzades a l'obra i aquesta no disposa de contenidor de ferralla, cal transportar-los al taller per optimitzar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics.

Fusta. LER 170201

S'originen generalment a partir de les activitats de desencofrat i també en activitats derivades del transport de materials (palets).

Quan les fustes incorporen algun tipus de tractament químic, coles, vernissos, etc., es gestionaran com a residus especials i el seu codi és LER-170204.

S'originen generalment en abassegaments separatius o en segregació en un contenidor de fusta amb destinació a un gestor autoritzat.

Gestió: Reciclatge i reutilització de fustes i utilització com a combustible.

Paper i cartró. LER 200101

Segregació en un contenidor de paper i cartró amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen principalment en les oficines provisionals i en la mateixa obra en operacions de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de paper i cartró, i utilització com a combustible. Digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Plàstics. LER 170203

Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat. Només són reciclables els residus d'embalatges i bosses netes, la resta caldrà gestionar-los com a residus no especials barrejats.

S'originen generalment en oficines i obres en general procedents d'activitats de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de plàstics. Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat.

PVC (Plàstics). LER 170203

Segregació en un contenidor de residus no especials barrejats amb destinació a un gestor autoritzat (no es pot barrejar amb la resta de plàstics).

S'originen generalment en la instal·lació de canonades, làmines d'impermeabilització de cobertes i fusteria de PVC.

Gestió: Contenidor de residus no especials barrejats (residus banals).

Mescles bituminoses. LER 170302

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat.

S'originen en obra civil en les activitats d'estesa, fresat i enderroc de mescles bituminoses.

Gestió: Utilització en la construcció. Reciclatge de mescles asfàltiques.

Fibra de vidre. LER 170604

Segregació en un contenidor de fibra i llana de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.

Trobarem fibra de vidre fonamentalment en accessoris i canonades de sanejament i caldereria, i fent funcions d'aïllant.

Gestió: Deposició de residus no especials.

Pneumàtics. LER 160103

Segregació en abassegaments amb destinació a un gestor autoritzat.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Recuperació de pneumàtics i utilització com a combustible. Deposició de residus no especials i condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no halogenats.

Residus biodegradables. LER 200201

Es genera en operacions de tala d'arbres com a conseqüència de l'activitat d'esbrossament i replanteig a les obres. En cas de ser necessària una crema controlada, cal l'autorització de l'Administració local. En aquest cas, s'han de prendre les mesures preventives adequades per evitar incendis.

En qualsevol cas per realitzar una tala d'arbres caldrà el permís de tala corresponent.

Gestió: Compostatge. Digestió anaeròbia seguida de compostatge. Segregació en abassegaments o en un contenidor de restes de poda amb destinació a un gestor autoritzat.

Materials absorbents. LER 150203

La terra de diatomees és un material absorbent utilitzat per recollir determinats productes abocats accidentalment al sòl. S'usa majoritàriament en tallers de maquinària i substitueix les serradures. També en aquests llocs de treball és habitual la utilització de draps per netejar peces.

En qualsevol cas la destinació final dels materials absorbents ha de ser segons la tipologia del residu que s'hagi netejat amb aquests productes. Si es tracta d'olis, hidrocarburs, etc., cal gestionar-los com a residus especials i el seu codi és LER- 150202.

Gestió: Deposició de residus no especials, incineració de residus no halogenats i tractament per evaporació. Segregació en un contenidor de materials absorbents amb destinació a un gestor autoritzat.

Tòners d'impressió. LER 080318

Segregació en un recipient específic per al tòner amb destinació a un gestor autoritzat

Queden inclosos en aquest apartat els tòners d'impressió, cartutxos de tinta, etc.

S'originen generalment en oficines provisionals de l'obra.

Gestió: Reciclatge de tòners. Deposició de residus no especials.

Restes de menjar. LER 200108

S'originen en els diferents àpats que els treballadors realitzen a l'obra.

Segregació en un contenidor de fracció orgànica amb destinació a un gestor municipal de recollida d'escombraries.

Gestió: Compostatge i digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Aquesta separació en contenidors es considera de màxims, en obra pot reduir-se el número de contenidors en funció de les necessitats i de l'espai. Tot i que la normativa aplicable no obligui a separar, és considera una correcta gestió de residus a l'obra disposar d'un contenidor de residus inerts, un de ferralla, un de fusta i finalment un contenidor de barreja de residus no especials. També s'aconsella disposar, a prop de les casetes d'obra, d'uns petits contenidors de residus orgànics per als treballadors, i d'uns de paper i residus informàtics a prop de les oficines.

Per tal de millorar la gestió dels materials sobrants es preveu (en els contractes particulars) que les empreses subcontractades s'ocupin dels residus que generen (excepte els d'origen petri).

7.3. GESTIÓ SEGONS TIPOLOGIA DE RESIDU. ESPECIALS

S'entenen com a residus especials aquelles substàncies que a causa de la seva composició química i de les seves característiques (inflamabilitat, toxicitat, reactivitat química, etc.) són perilloses per a la salut i/o per al medi ambient. Moltes d'aquestes substàncies tenen l'agreujant de ser difícils de degradar per la natura, amb la qual cosa s'acumulen en el medi i els seus danys repercuteixen durant molt de temps; altres, en degradar-se produeixen substàncies encara més perilloses que les originals. Per tot això, aquests residus requereixen una consideració i un tractament especial.

En la definició que dóna la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, es considera residu perillós tot aquell que figuri en la llista aprovada en el R.D. 952/1997 de Residus Perillosos, així com els recipients i envasos que els hagin contingut, els que hagin estat qualificats com a perillosos per la normativa comunitària i els que el Govern pugui aprovar de conformitat amb el que s'estableix a la normativa europea o en convenis internacionals.

Els residus especials que se segreguin a l'obra mateixa cal gestionar-los a través de contenidors, abassegaments separatius o altres mitjans, de manera que s'identifiqui clarament el tipus de residu.

Els residus especials tòxics i perillosos no podran ser emmagatzemats més de 6 mesos, i s'haurà de demanar permís a l'entitat corresponent per tal d'ampliar aquest termini de permanència. Per aquest motiu, aquest tipus de residu ha de venir etiquetat de manera que quedi clarament identificada la data del seu emmagatzematge. En aquesta etiqueta, caldrà incloure-hi a més:

- El codi d'identificació del residu.
- El nom, l'adreça i el telèfon del titular dels residus.
- La naturalesa dels riscos que presenten els residus (per mitjà d'un pictograma).

Els residus han d'ésser retirats per gestors autoritzats, els quals seran els encarregats d'assegurar-ne la gestió òptima: valorització, reutilització, deposició controlada, etc.

S'adoptaran les mesures següents:

- El vessament de qualsevol tipus de líquid a l'obra estarà prohibit.
- S'hauran d'emmagatzemar els olis emprats en condicions satisfactòries, evitant les barreges amb aigua o altres residus no oliginosos, han d'estar en instal·lacions que permetin la conservació fins a la seva recollida, gestió i lliurament a persona autoritzada, degudament ubicades i senyalitzades.
- Els canvis d'oli es faran en la zona condicionada o en una cubeta mòbil.
- Els residus especials s'hauran d'emmagatzemar degudament tapats i de manera que qualsevol vessament no pugui entrar en contacte amb el terreny. A més, es disposaran de materials absorbents a l'obra.

A continuació es descriuen la valorització i el tractament per a cada residu:

Residus productes químics perillosos. LER 160506

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. S'ha d'assegurar que els diferents envasos estan tancats degudament per evitar que se'n barregin els continguts.

Es gestionen a través de centres de transferència. Poden ser de tipologia molt variada, àcids, detergents, coles, etc., però generalment se'n generen poques quantitats. En aquest apartat s'inclouen residus com tints, resines, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc. En qualsevol cas, atesa la gran varietat de productes d'aquestes característiques que hi ha al mercat, és convenient demanar en cada cas el full de seguretat al fabricant per determinar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents i regeneració d'altres materials inorgànics. Tractament específic. Tractament fisicoquímic.

Envasos i utillatge de productes químics. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen en obres d'edificació, al taller de maquinària i, més puntualment, en obra civil. En aquest apartat s'inclouen envasos de pintures, tints, resines, coles, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per a acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Reciclatge de paper i cartró. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Aerosols. LER - 150111

Segregació en un contenidor d'aerosols amb destinació a un gestor autoritzat.

Aquest residu és generat, entre d'altres, pels equips de topografia en el moment de senyalitzar-ne les referències.

Gestió: Tractament específic.

Olis usats de maquinària o similar. LER 130205

Segregació en bidons o dipòsits específics amb destinació a un gestor autoritzat.

Aquests recipients han de romandre tancats per evitar l'aigua de pluja i s'han d'identificar degudament.

Es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques o vehicles de l'obra.

Gestió: Regeneració d'olis minerals.

Envasos d'olis, combustibles o similar. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Filtres usats d'oli. LER 160107

Trabucament en origen de l'oli contingut i segregació de l'oli i del filtre, per separat, a contenidor amb destinació a gestor autoritzat.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Extracció de l'oli del filtre per premsatge o un altre mètode de separació. Reciclatge de metalls.

Bateries usades. LER 160601

Segregació en un contenidor específic per a bateries amb destinació a un gestor autoritzat. En la seva manipulació s'han d'evitar les ruptures i vessaments.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors.

Llots i residus procedents del rentat de màquines. LER 161003

El rentat de les màquines s'ha de realitzar al taller de maquinària i en zones habilitades per a aquesta activitat per assegurar l'emmagatzematge dels residus resultants mitjançant dipòsits hermètics. Finalment, els residus han de ser evacuats amb cisternes per gestors autoritzats. Aquests residus són més preocupants del que es podria pensar, atesa la presència important de greixos i olis en aquest tipus de màquines. Així mateix, és freqüent la utilització de dissolvents per afavorir la neteja, que s'incorporen al residu final.

Gestió: Condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no halogenats, tractament per evaporació i tractament fisicoquímic.

Transformadors i condensadors que contenen PCB i PCT. LER 160209

En cas d'haver de gestionar aquests tipus de residus, s'ha de fer per mitjà d'un gestor autoritzat.

Es tracta de transformadors i condensadors que contenen PCB (policlorbifenil) i PCT (policlorterfenil). Aquest residu es genera bàsicament en operacions de desconstrucció. La manipulació d'aquests aparells es realitzarà sempre mitjançant personal procedent d'empreses especialitzades.

Al Reial decret 1378/1999, s'estableixen les mesures per a l'eliminació i gestió dels policlorbifenils i policlorterfenils, i dels aparells que els continguin.

Gestió: Tractament específic. Incineració de residus halogenats.

Fluorescents Usats. LER 200121

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.

És important evitar la ruptura dels tubs en el moment de manipular-los per evitar la fuita del gas.

La gestió dels fluorescents és aplicable també a les làmpades de vapor de mercuri i làmpades de baix consum.

Gestió: Recuperació de fluorescents.

Piles usades. LER 160603 (piles amb mercuri)

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Se'n generen poques quantitats i en general procedeixen d'oficines i de petits equips de l'obra. Les piles de botó són molt tòxiques per al medi ambient perquè contenen mercuri.

Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors. Estabilització.

7.4. RECICLATGE DE RESIDUS PETRIS INERTS EN LA PRÒPIA OBRA

Abans de l'inici de l'obra (el més aviat possible) i tenint en compte les possibilitats d'incidència en el projecte executiu, s'ha de proposar al promotor la viabilitat de modificar certs aspectes constructius de cara a poder reutilitzar els residus petris que es generaran a l'obra. Aquestes possibles modificacions s'han de comunicar a la propietat (i a la direcció facultativa) i determinar quina solució final s'executarà.

Caldrà deixar constància, en el pla de gestió de residus, del lloc de reutilització dels residus petris, així com de l'acceptació de la reutilització de residus petris per part de la direcció facultativa i del promotor.

És important que la planificació de l'execució de l'obra tingui en compte que habitualment els residus es produeixen en etapes diferents a les dels espais o els usos pels quals s'utilitzaran.

Cal senyalitzar les zones de recollida dels residus petris en espera de reciclatge, així com l'emplaçament de la maquinària de reciclatge. És convenient situar-lo en un lloc visible i ben senyalitzat de l'obra.

Els cartells (plastificats o protegits de la pluja) han de romandre a l'obra fins que s'acabi l'operació. I serà necessari, tal i com s'indica, tenir-los penjats a la caseta d'obra i/o en un lloc visible amb l'objectiu final que tots els operaris coneguin la situació de les zones d'emmagatzematge, etc.

Cal portar un control visual de la qualitat dels granulats que es van utilitzant, indicant també quin és el seu ús. En cas de detectar cap anomalia, cal comunicar-la al cap d'obra amb la intenció que prengui les mesures oportunes de reforç formatiu dels treballadors. Cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat, serà aproximadament un 30% menor al volum inicial de residus petris.

Cal recordar que, segons el Reial Decret 105/2008, els àrids reciclats obtinguts com a producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderroc hauran de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús al qual es destinin.

7.5. SENYALITZACIÓ DELS CONTENIDORS

Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Inerts

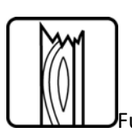

Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc.

CODI LER: 170107, 170504, (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)

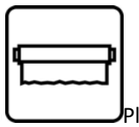
No especials barrejats

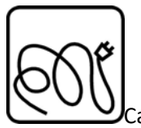

Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc.

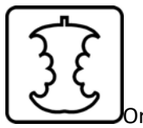
CODI LER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus no especials). Aquest símbol identifica els residus no especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:


Fusta

Ferralla

Paper i cartró

Plàstic

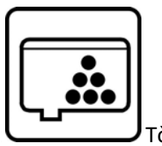
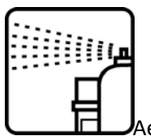

Cables elèctrics

Poda

Orgànica

Terres

Especials


Especials

Amiant

Tòners

Aerosols

CODI LER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica els residus especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada per als residus especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que els identifiquen i caldrà senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus especials.

7.6. DESTÍ DELS RESIDUS SEGONS TIPOLOGIA

El disseny d'estratègies de gestió és un tema complex, en què intervenen molts factors i del qual no hi ha una solució única que pugui aplicar-se a totes les situacions. Cal considerar les característiques de cada residu, el volum, la procedència i el cost de tractament, així com les possibilitats de recuperació i comercialització i l'existència de directrius administratives.

Un exemple representatiu de la necessitat d'estudiar cada cas en particular són els residus radioactius; com que són especialment contaminants es gestionen seguint uns passos especials, amb l'únic objectiu de disminuir-ne en la mesura del possible el perill de radiació.

Segons la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició:

Es prohibeix el dipòsit en abocament de residu de construcció i enderroc que no hagin sigut sotmesos a alguna operació de tractament previ. Aquesta disposició no s'aplica als residus inerts, el tractament dels quals sigui tècnicament inviable, ni als residus de construcció i enderroc, el tractament dels quals no contribueixi a fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització, reciclatge i altres formes de valorització, ni a reduir els perills per a la salut humana o el medi ambient.

En aquest cas, la legislació de les diferents comunitats autònomes pot eximir de l'aplicació del paràgraf anterior als abocadors de residus no perillosos o inerts de construcció o enderroc en poblacions aïllades que compleixin amb la definició que per a aquest concepte recull l'article 2 del Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador, sempre que l'abocador es destini a l'eliminació de residus generats únicament en aquesta població aïllada.

Per seleccionar les opcions externes de gestió, existeixen diverses pàgines en Internet que ofereixen aquesta informació, entre d'altres, la pàgina web de l'agència de Residus de Catalunya (www.arc-cat.net) ofereix informació referent a les diferents instal·lacions de gestió autoritzades.

Serà necessari informar-se en cada comunitat Autònoma de les instal·lacions existents.

Aquesta via permet obtenir dades per gestionar els residus segons la seva tipologia i destí (reciclatge, transvasament o triatge i abocament a dipòsit controlat).

Cada comunitat autònoma disposa de bases de dades on apareixen els diferents gestors de residus de la comunitat,

La consulta pot realitzar-se de dues maneres:

A) Directament per codi LER, a partir del vincle existent a la pàgina principal.

B) Segons tipologies de residus, a partir del vincle existent a la pàgina principal.

Els gestors que se seleccionin han d'estar inscrits en el Registre General de Gestors de Residus de la comunitat Autònoma corresponent i en la retirada dels residus, segons la tipologia i quantitat, poden generar els documents següents:

-Fitxes d'acceptació.

-Fulls de seguiment.

-Fulls de seguiment itinerant.

-Justificant de recepció del residu.

En funció de la tipologia i quantitat de residus transportats, caldrà que els vehicles estiguin autoritzats per l'autoritat corresponent.

A les obres de fora de Catalunya, la gestió dels residus és regulada per la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició.

Abans del començament de l'obra el contractista haurà de revisar i/o modificar l'estudi de gestió de residus i desenvolupar el pla corresponent. En qualsevol cas s'hauran de seguir les prescripcions previstes a la normativa d'aplicació.

Caldria que el pla adjuntés els documents d'acceptació amb les empreses de gestió de residus, que hauran d'ésser formalitzats una vegada s'hagi aprovat el pla pel promotor i la direcció facultativa.

El pla de gestió de residus haurà de seguir, com a mínim, els tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'estudi o, en cas contrari, justificar-ho.

8. GESTORS DE RESIDUS

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor pot ser també diferent. Per la obtenció d'informació del gestor de residus més proper s'ha consultar la pàgina web de l'Agència Catalana de Residus:

http://www.arc-cat.net/ca/home.asp

Un cop localitzats els gestors més propers a l'obra, s'inclou aquesta informació, de cada gestor de residus, en les taules adjuntes.

Residus inerts i runes

Nom del gestor: LESTACA PROYECTOS, SL	
Codi de gestor	E-1825.19
Operacions autoritzades	T11 Deposició de residus inerts T12 Deposició de residus no especials
Adreça física	PARATGE LES VALLS (43970) RIBA-ROJA D'EBRE
Adreça correspondència	C/ FRAY JUNÍPERO SERRA, 65 (08030) BARCELONA
Telèfon	977 27 52 30
E-mail	noel.fernandez@heraholding.com

Plàstics

Nom del gestor: GERMANS TARDIU GESTORS DE RESIDUS, SL	
Codi de gestor:	E-751.01
Operacions autoritzades	T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència V11 Reciclatge de paper i cartó V12 Reciclatge de plàstics V14 Reciclatge de vidre V15 Reciclatge i reutilització de fustes V41 Recicl.i recup.de metalls o compostos metàl·lics V45 Recuperació de cables V55 Reciclatge i recuperació de vehicles fora d'ús
Adreça física	C/ PARTIDA MATET, DISTRICTE 3, 422 43203 REUS
Adreça de correspondència	C/ PARTIDA MATET, DISTRICTE 3, 422 43203 REUS
Telèfon	977 31 50 10

Fustes

Nom del gestor: GERMANS TARDIU GESTORS DE RESIDUS, SL	
Codi de gestor:	E-751.01
Operacions autoritzades	T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència V11 Reciclatge de paper i cartó V12 Reciclatge de plàstics V14 Reciclatge de vidre V15 Reciclatge i reutilització de fustes V41 Recicl.i recup.de metalls o compostos metàl·lics V45 Recuperació de cables V55 Reciclatge i recuperació de vehicles fora d'ús
Adreça física	C/ PARTIDA MATET, DISTRICTE 3, 422 43203 REUS
Adreça de correspondència	C/ PARTIDA MATET, DISTRICTE 3, 422 43203 REUS
Telèfon	977 31 50 10

Ferralla.

Nom del gestor: GERMANS TARDIU GESTORS DE RESIDUS, SL	
Codi de gestor:	E-751.01
Operacions autoritzades	T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència V11 Reciclatge de paper i cartó V12 Reciclatge de plàstics V14 Reciclatge de vidre V15 Reciclatge i reutilització de fustes V41 Recicl.i recup.de metalls o compostos metàl·lics V45 Recuperació de cables V55 Reciclatge i recuperació de vehicles fora d'ús
Adreça física	C/ PARTIDA MATET, DISTRICTE 3, 422 43203 REUS
Adreça de correspondència	C/ PARTIDA MATET, DISTRICTE 3, 422 43203 REUS
Telèfon	977 31 50 10

Paper i cartró.

Nom del gestor: GERMANS TARDIU GESTORS DE RESIDUS, SL	
Codi de gestor:	E-751.01
Operacions autoritzades	T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència V11 Reciclatge de paper i cartó V12 Reciclatge de plàstics V14 Reciclatge de vidre V15 Reciclatge i reutilització de fustes V41 Recicl.i recup.de metalls o compostos metàl·lics V45 Recuperació de cables V55 Reciclatge i recuperació de vehicles fora d'ús
Adreça física	C/ PARTIDA MATET, DISTRICTE 3, 422 43203 REUS
Adreça de correspondència	C/ PARTIDA MATET, DISTRICTE 3, 422 43203 REUS
Telèfon	977 31 50 10

Restes vegetals

Nom del gestor: SERVEIS COMARCALS MEDIAMBIENTALS, SA	
Codi de gestor	E-505.98
Operacions autoritzades	V83 Compostatge
Adreça física	FINCA DE MAS D'EN DURAN
	43772 BOTARELL
Adreça de correspondència	C/ DOCTOR FERRAN, 8 43202 REUS
Telèfon	977 26 21 68
E-mail	iolesti@secomsa.cat

Residus especials

Nom del gestor: ATLAS GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL, SA	
Codi de gestor	E-01.89
Operacions autoritzades	T13 Deposició de residus especials
Adreça física	CAN PALÀ, S/N 08719 CASTELLOLÍ
Adreça de correspondència	DIPÒSIT CONTROLAT DE CLASSE III 08719 CASTELLOLÍ
Telèfon	938 04 71 31

9. PRESSUPOST

A continuació s'inclou el cost previst per a la gestió de residus provinents d'aquelles activitats diferents al moviment de terres i enderrocs.

La gestió dels residus provinents directament de les activitats de moviment de terres i enderrocs es comptabilitzen directament al pressupost del projecte, als seus capítols corresponents.

S'estima que la deposició dels residus de paper, cartró i plàstic no té cap cost pel Contractista, així com la deposició de metalls té un cost negatiu.

El total del cost de la gestió de residus de la construcció generats en obra és de 4.378,06€ en la fase 1 i 1.910,48€ en la fase 2 (segons quadre adjunt a continuació).

Aquest import s'adjunta al pressupost general amb criteri d'amidament segons càlcul teòric d'estudi de residus.

FASE 1

PRESSUPOST DE LA GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

CONCEPTE	UNITAT	AMIDAMENT	PREU UNITARI	IMPORT
Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	m^3	46,96	10,25 €	481,36 €
Residus Especials		12,66		
Residus no especials		34,31		
Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat	m^3	34,31	16,30 €	559,18 €
Residus no especials		34,31		
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no especials amb una densitat 0,07 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m^3	8,27	- €	- €
Residus de plàstic		8,27		
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m^3	0,11	4,17 €	0,47 €
Residus de fusta		0,11		
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m^3	0,06	- 10,20 €	- 0,58 €
Residus de ferralla i metal·lics		0,06		
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no especials amb una densitat 0,07 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m^3	11,62	- €	- €
Residus de paper i cartró		11,62		
Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals no especials amb una densitat 0,75 t/m3, procedents de poda o sega, amb 0 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m^3	0,00	21,05 €	- €
Residus vegetals		0,00		
Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 4 m3 de capacitat	m^3	12,66	34,45 €	436,07 €
Residus Especials		12,66		
Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus especials, segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m^3	12,66	229,25 €	2.901,55 €
Residus Especials		12,66		
	TOTAL IMPORT GESTIÓ DE RESIDUS			**4.378,06 €**

FASE 2

PRESSUPOST DE LA GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

CONCEPTE	UNITAT	AMIDAMENT	PREU UNITARI	IMPORT
Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	m^3	34,80	10,25 €	356,73 €
Residus Especials		3,99		
Residus no especials		30,82		
Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat	m^3	30,82	16,30 €	502,30 €
Residus no especials		30,82		
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no especials amb una densitat 0,07 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m^3	7,21	- €	- €
Residus de plàstic		7,21		
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m^3	0,04	4,17 €	0,15 €
Residus de fusta		0,04		
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m^3	0,02	- 10,20 €	- 0,18 €
Residus de ferralla i metal·lics		0,02		
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no especials amb una densitat 0,07 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m^3	5,63	- €	- €
Residus de paper i cartró		5,63		
Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals no especials amb una densitat 0,75 t/m3, procedents de poda o sega, amb 0 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m^3	0,00	21,05 €	- €
Residus vegetals		0,00		
Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 4 m3 de capacitat	m^3	3,99	34,45 €	137,38 €
Residus Especials		3,99		
Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus especials, segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m^3	3,99	229,25 €	914,10 €
Residus Especials		3,99		
	TOTAL IMPORT GESTIÓ DE RESIDUS			**1.910,48 €**

batlleiroig

AJUNTAMENT DE REUS

Annex 12. Pla d'obres

Reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn.

Fase 1: Projecte Executiu de la plaça del Víctor i entorn

Juny/2022

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
Manuel Florentín, 15
08950 Esplugues de Llobregat
(+34) 934 579 884 / batlleiroig.com

Id	Modo de tarea	M-1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11
1													
2			FASE 1										
3			Treballs previs i enderrocs										
4			Xarxes i serveis										
5			Moviment de terres										
6			Pavimentació										
7							Construccions i mobiliari Plaça del Víctor						
8								Jardineria					
9			GESTIÓ DE RESIDUS										
10			CONTROL DE QUALITAT										
11			SEGURETAT I SALUT										
12									FINAL FASE 1				
13									FASE 2				
14									Treballs previs i enderrocs				
15									Xarxes i serveis				
16									Pavimentació				
17												Equipaments i mobiliari	
18												Jardineria	
19									GESTIÓ DE RESIDUS				
20									CONTROL DE QUALITAT				
21									SEGURETAT I SALUT				
22													FINAL FASE 2

Plaça del Víctor i entorn

Tarea	Resumen del proyecto	Tarea manual	solo el comienzo	Fecha límite
División	Tarea inactiva	solo duración	solo fin	Progreso
Hito	Hito inactivo	Informe de resumen manual	Tareas externas	Progreso manual
Resumen	Resumen inactivo	Resumen manual	Hito externo	

Annex 13. Justificació de preus

Reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn.

Fase 1: Projecte Executiu de la plaça del Víctor i entorn

Juny/2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEOZ	H	AJUDANT ENCOFRADOR	23,07000	€
A01-FEP0	H	AJUDANT FERRALLISTA	27,50000	€
A01-FEP1	H	AJUDANT SOLDADOR	27,60000	€
A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	25,93000	€
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	23,04000	€
A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	25,90000	€
A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	26,28000	€
A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	31,23000	€
A0112000	H	CAP DE COLLA	32,80000	€
A0121000	H	OFICIAL 1A	30,97000	€
A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	29,60000	€
A0123000	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	30,97000	€
A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	30,97000	€
A0125000	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	31,48000	€
A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	30,97000	€
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	30,59000	€
A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	32,01000	€
A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	30,97000	€
A012P000	H	OFICIAL 1A JARDINER	35,20000	€
A0132000	H	AJUDANT PALETA	16,55000	€
A0133000	H	AJUDANT ENCOFRADOR	27,50000	€
A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	27,50000	€
A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	26,28000	€
A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	26,24000	€
A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	26,28000	€
A013P000	H	AJUDANT JARDINER	31,23000	€
A0140000	H	MANOBRE	25,86000	€
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	26,73000	€
A016P000	H	PEÓ JARDINER	22,91000	€
A01H2000	H	OFICIAL 1A PER A SEGURETAT I SALUT	30,97000	€
A01H3000	H	AJUDANT PER A SEGURETAT I SALUT	27,50000	€
A0D-0000	H	MANOBRE	21,70000	€
A0D-0007	H	MANOBRE	25,86000	€
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	26,73000	€
A0F-000B	H	OFICIAL 1A	30,97000	€
A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	29,21000	€
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	26,86000	€
A0F-000F	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	25,99000	€
A0F-000I	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	30,97000	€
A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	35,20000	€
A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	30,19000	€
A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	30,59000	€
A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	30,97000	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	28,89000	€
A0F-0011	H	OFICIAL 1A JARDINER ESPECIALISTA EN ARBORICULTURA	43,10000	€
A0G-0022	H	OFICIAL 2A JARDINER	32,96000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	18,06000	€
C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	74,42000	€
C110F900	H	FRESADORA PER A PAVIMENT AMB CÀRREGA AUTOMÀTICA	107,83000	€
C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	18,06000	€
C115-00EE	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	64,73000	€
C1311440	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	108,08000	€
C1312340	H	PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	100,45000	€
C1312350	H	PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE PNEUMÀTICS DE 21 A 25 T	118,40000	€
C13124B0	H	PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE CADENES DE 21 A 30 T	135,31000	€
C13124C0	H	PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE CADENES DE 31 A 40 T	176,82000	€
C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	59,51000	€
C1317430	H	MINIEXCAVADORA SOBRE CADENES DE 2 A 5.9 T	58,67000	€
C131-005G	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	78,73000	€
C13350C0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	77,13000	€
C133A030	H	COMPACTADOR DUPLEX MANUAL DE 700 KG	8,83000	€
C133A0J0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 30X30 CM	6,34000	€
C1342260	H	MINIRASADORA MANUAL, PER A RASES DE FINS A 15 CM D'AMPLÀRIA I FINS A 60 CM DE FONDÀRIA	14,72000	€
C136-00F4	H	MOTOANIVELLADORA PETITA	71,13000	€
C138-00KQ	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	92,54000	€
C138-00KR	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUM?TICS DE 8 A 14 T	76,30000	€
C139-00LJ	H	PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE CADENES DE 31 A 40 T	172,47000	€
C13A-00FP	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 30X30 CM	6,33000	€
C13C-00LO	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T, PER A SEGURETAT I SALUT	51,15000	€
C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	59,51000	€
C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	37,62000	€
C1501800	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	45,89000	€
C1502000	H	CAMIÓ PER A TREBALLS GENERALS NETEJA I TRANSPORT D'EINES DE 7 T DE CÀRREGA	32,13000	€
C1503000	H	CAMIÓ GRUA	53,03000	€
C150-002W	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 A 19 M D'ALÇÀRIA	54,80000	€
C150-002X	H	CAMI? CISTELLA DE 10 M D'AL??RIA COM A M?XIM	39,85000	€
C151-002Z	H	CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3	50,78000	€
C151-0032	H	CAMIÓ CISTERNA DE 10 M3	55,89000	€
C152-0039	H	CAMIÓ GRUA DE 5 T	54,46000	€
C152-003A	H	CAMIÓ GRUA DE 3 T	50,24000	€
C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	53,03000	€
C154-003K	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 20 T	49,34000	€
C154-003M	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	45,89000	€
C154-003N	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	38,50000	€
C1701100	H	CAMIÓ AMB BOMBA DE FORMIGONAR	178,37000	€
C1704200	H	MESCLADOR CONTINU PER A MORTER PREPARAT EN SACS	1,62000	€
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	1,78000	€
C1705700	H	FORMIGONERA DE 250 L	3,28000	€
C170E000	H	ESCOMBRADORA AUTOPROPULSADA	48,36000	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C170H000	H	MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT	9,64000	€
C170-0036	H	CAMIÓ CISTERNA PER A REG ASFÀLTIC	32,34000	€
C173-005K	H	CORRÓ VIBRATORI PER A FORMIGONS I BETUMS AUTOPROPULSAT PNEUMÀTIC	71,76000	€
C174-00GD	H	ESCOMBRADORA AUTOPROPULSADA	48,36000	€
C175-00G4	H	ESTENEDORA PER A PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	62,60000	€
C176-00FW	H	FORMIGONERA DE 250 L	3,28000	€
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	2,03000	€
C178-00GF	H	MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT	8,46000	€
C17A-00JL	H	MESCLADOR CONTINU PER A MORTER PREPARAT EN SACS	1,62000	€
C17A-00JM	H	MESCLADOR CONTINU AMB SITJA PER A MORTER PREPARAT A GRANEL	1,94000	€
C17H-HOSB	U	DESPLAÇAMENT, MUNTATGE I DESMUNTATGE A OBRA D'EQUIP D'ESTESA I FRESAT DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT	1.975,00000	€
C2001000	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	3,96000	€
C2005000	H	REGLE VIBRATORI	4,96000	€
C200S000	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A TALL OXIACETILÈNIC	8,05000	€
C207-00E1	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A TALL OXIACETILÈNIC	8,05000	€
C20H-00DN	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	3,96000	€
C20K-00DP	H	REGLE VIBRATORI	5,14000	€
CRH2-00C4	H	TALLAGESPA ROTATIVA AUTOPROPULSADA, DE 66 A 90 CM D'AMPLÀRIA DE TREBALL	25,06000	€
CRL1MA03	H	PULVERITZADOR MOTXILLA DE 12 A 15 LITRES DE CAPACITAT	0,74000	€
CZ15-H4NI	H	GRUP ELECTRÒGEN D'1 A 5 KVA	2,89000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
AR1P18C1	U	PROJECTOR ARNE 40W	890,00000	€
ARA01Y1	U	BRAÇ FIXACIÓ A COLUMNA PER PROJECTOR URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE	90,00000	€
ARELSAP001	U	QUADRE ELÈCTRIC ENLLUMENAT EXTERIOR ARELSA	10.445,31000	€
B0111000	M3	AIGUA	1,78000	€
B011-05ME	M3	AIGUA	1,78000	€
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	17,03000	€
B0312010	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A FORMIGONS	20,93000	€
B0315600	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM	43,77000	€
B031U210	M3	SORRA GARBELLADA 3- 5 MM, CANTELL RODÓ, NETA, SENSE ARGILA	11,83000	€
B0322001	M3	SAULÓ GARBELLAT, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3	31,23000	€
B0330A00	T	GRAVA DE PEDRERA, DE 5 A 12 MM	20,60000	€
B0332020	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, PER A DRENS	18,76000	€
B0332Q10	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, PER A FORMIGONS	21,98000	€
B03C-05NK	M3	SAULÓ GARBELLAT, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3	31,23000	€
B03F-05NY	M3	TOT-U ARTIFICIAL PROCEDENT DE GRANULATS RECICLATS DE FORMIGÓ	17,54000	€
B03J-0K88	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, PER A FORMIGONS	21,98000	€
B03J-0K8B	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE 5 A 12 MM	23,29000	€
B03J-0K8V	T	GRAVA DE PEDRERA, PER A DRENS	17,40000	€
B03L-05MS	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A FORMIGONS	20,93000	€
B03L-05MX	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM	46,08000	€
B03L-05MY	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA EN SACS DE 0,8 M3	74,37000	€
B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	18,74000	€
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	20,42000	€
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	125,98000	€
B051E201	T	CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA BL 22,5 X SEGONS UNE 80305, EN SACS	195,45000	€
B0532310	KG	CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, EN SACS	0,22000	€
B054-06DH	KG	CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, EN SACS	0,30000	€
B055-065W	T	CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA BL 22,5 X SEGONS UNE 80305, EN SACS	195,45000	€
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	125,98000	€
B057-06IQ	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA AMB UN 60% DE BETUM ASFÀLTIC, PER A REG D'ADHERÈNCIA TIPUS C60B3/B2 ADH, SEGONS UNE-EN 13808	0,27000	€
B05APV04	M2	PAVIMENT DE PEDRA GRANÍTICA 10X10X6CM - 20X10X6CM - 20X20X6CM	59,80000	€
B05A-2MTK	KG	MATERIAL PER A REJUNTAT DE PAVIMENTS DE PEDRA I LLAMBORDINS, A BASE DE CIMENT, GRANULATS SELECCIONATS, RESINES SINTÈTIQUES I ADDITIUS, D'ELEVADES RESISTÈNCIES MECÀNIQUES	1,47000	€
B062-07PL	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 3 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	11,29000	€
B063-2AQW	M3	FORMIG? RECICLAT HRM-20/F/10/I DE CONSIST?NCIA FLU?DA, GRAND?RIA M?XIMA DEL GRANULAT 10 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICI? I, AMB UN <= 20% DEL GRANULAT GRUIXUT RECICLAT	64,77000	€
B064300B	M3	FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	66,93000	€
B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	62,20000	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B065710B	M3	FORMIGÓ HA-25/B / 10 / I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, AMB >= 250 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	83,16000	€
B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40	72,76000	€
B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	70,86000	€
B06E-12CD	M3	FORMIG? HM-20/P/40/I DE CONSIST?NCIA PL?STICA, GRAND?RIA M?XIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICI? I	61,44000	€
B06E-12D6	M3	FORMIGÓ HA-25/B/10/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, AMB >= 250 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	80,44000	€
B06E-12D9	M3	FORMIGÓ HM-20/B / 20 / I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	76,37000	€
B06E-12DD	M3	FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	61,44000	€
B06E-12Y1	U	PERICÓ TIPUS 2C ARQUETA QUADRADA 80X80 TAPA TRIANGULAR	300,00000	€
B06NN12C	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, HNE-15/P/20	74,17000	€
B06NN14C	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40	68,75000	€
B0710150	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	44,02000	€
B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	36,58000	€
B07L-1PY6	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	44,02000	€
B07L-1PYA	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	40,28000	€
B07L-1PYC	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 7.5 (7,5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	41,35000	€
B083-06UD	KG	COLORANT EN POLS PER A FORMIGÓ	4,15000	€
B094SF01	M2	TRACTAMENT ACER CORTEN	20,00000	€
B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	1,53000	€
B0A31000	KG	CLAU ACER	1,55000	€
B0A71N00	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 110 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	1,66000	€
B0AK-07AS	KG	CLAU ACER	1,36000	€
B0AM-078F	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	1,53000	€
B0B2A000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	1,17000	€
B0B8-1088	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080	2,84000	€
B0D21030	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	0,44000	€
B0D21-07OY	M	TAUL? DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	0,34000	€
B0D31000	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	321,78000	€
B0D31-07P4	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	255,22000	€
B0D61170	M3	PUNTAL RODÓ DE FUSTA DE 7 A 9 CM DE DIÀMETRE I DE 2 A 2.5 M D'ALÇÀRIA, PER A 30 USOS	8,16000	€
B0D629A0	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 5 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	124,54000	€
B0D71130	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	1,73000	€
B0D75000	M2	TAULER ELABORAT AMB AGLOMERAT HIDRÒFUG AMB 2 CARES PLASTIFICADES, DE 10 MM DE GRUIX, PER A 1 ÚS	10,40000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0D70-0CEP	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	1,38000	€
B0DZA000	L	DESENCOFRANT	2,84000	€
B0E2-0EKU	U	BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE 400X150X200 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I SEGONS NORMA UNE-EN 771-3	1,00000	€
B0E2-0EKY	U	BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE 400X200X200 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I SEGONS NORMA UNE-EN 771-3	1,16000	€
B0F1D2A1	U	MAÓ CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,18000	€
B0F1K2A1	U	MAÓ CALAT R-25, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,16000	€
B0F1A-073W	U	MAÓ CALAT, DE 240X115X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,14000	€
B0F1A-075F	U	MA? CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,18000	€
B0G2-H4P5	M2	LLOSA DE PEDRA SORRENCA QUARCÍTICA ARENADA, DE 8 CM DE GRUIX	85,93000	€
B1Z0A010	KG	FILFERRO ACER GALVANITZAT, PER A SEGURETAT I SALUT	2,19000	€
B1Z0D300	M3	LLATA DE FUSTA DE PI, PER A SEGURETAT I SALUT	321,78000	€
B1Z73100	M2	PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS), DE 10 MM DE GRUIX, DE 30 KPA DE TENSIÓ A LA COMPRESSIÓ, DE 0,2 M2.K/W DE RESISTÈNCIA TÈRMICA, AMB UNA CARA LLISA I CANTELL RECTE, PER A SEGURETAT I SALUT	1,39000	€
B2RA71H1	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	12,53000	€
B2RA73G0	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	20,23000	€
B2RA73G1	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	26,20000	€
B2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	9,11000	€
B2RA-28US	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	23,00000	€
B44Z-0LY0	KG	ACER AMB RESISTÈNCIA MILLORADA A LA CORROSSIÓ ATMOSFÈRICA (CORTEN) S355J0WP SEGONS UNE-EN 10025-5, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT EN PLANXA, TREBALLAT AL TALLER PER A COL·LOCAR AMB SOLDADURA	4,00000	€
B7B151K0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT, LLIGAT MECÀNICAMENT DE 350 A 400 G/M2	1,84000	€
B7C24-0KLD	M2	PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS) ELASTIFICAT DE 10 MM DE GRUIX	1,34000	€
B7Z2LM01	M2	IMPERMEABILITZACIÓ AMB POLIUREA	23,50000	€
B811-1ZWT	T	MORTER DE CIMENT PER A ÚS CORRENT (GP), DE DESIGNACIÓ CSIII-W0, SEGONS UNE-EN 998-1, EN SACS	49,95000	€
B8ZAU100	KG	VERNÍS PROTECTOR ANTIGRAFFITI DE DOS COMPONENTS APROVAT PER FGC	16,92000	€
B8ZAU200	KG	IMPRIMACIÓ ANTIGRAFFITTI ADHERENT DE DOS COMPONENTS APROVADA PER FGC	18,91000	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B962-0GQV	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA PER A VIANANTS A4 DE 20X8 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ S (R-3,5 MPA) SEGONS UNE-EN 1340	5,38000	€
B964PV21	M	VORADA DE PEDRA GRANÍTICA 30X25CM	27,00000	€
B964-0GHV	M	PEDRA GRANÍTICA, RECTA, ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, PER A VORADA, DE 20X25 CM	28,94000	€
B965MF01	M	VORADA RECTA 28X17X100CM, BREINCO O EQUIVALENT, DE COLOR GRIS	7,30000	€
B965-H692	M	VORADA D'ACER CORTEN, DE 8 MM DE GRUIX I 200 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA	34,15000	€
B97422E1	U	PEÇA MONOCAPA DE MORTER DE CIMENT COLOR BLANC, DE 20X20X8 CM, PER A RIGOLES	1,07000	€
B9B0PV19	M	RIGOLA DE GRANIT 30X60X8CM	27,20000	€
B9E1-0HP8	M2	PANOT DE COLOR AMB TACS DE 20X20X4 CM, PER A PAS DE VIANANTS	14,06000	€
B9F3PV01	M2	PAVIMENT TEGULA DE BREINCO DE DIMENSIONS 16X12, 16X16 I 16X24CM DE 7CM DE GRUIX O EQUIVALENT, COLOR A DEFINIR PER LA DF.	27,36000	€
B9F3PVB1	M2	PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT	25,00000	€
B9F3PVC1	M2	PAVIMENT TEGULA DE BREINCO DE DIMENSIONS 16X12, 16X16 I 16X24CM DE 5CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF	25,55000	€
B9H1-0HTR	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA DENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC	70,82000	€
B9H1-0HXG	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT GRANÍTIC	68,72000	€
BBM9-0S0D	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 40X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2	71,25000	€
BD5AUU50	M	TUB PER A DRENATGE DE PVC CORRUGAT DE PARET SIMPLE I DN 50	0,56000	€
BD74-0LY1	U	CANALITZACIÓ TC AMB PRISMA FORMIGONAT, BANDA PROTECCIÓ I CINTA SENYALITZACIÓ 2 TRITUBS D=40CM	31,00000	€
BD7B-1ZRC	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	23,84000	€
BD7F-1OJ3	M	TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 315 MM I DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	20,39000	€
BD7F-1OJ4	M	TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 400 MM I DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	32,83000	€
BDD1-1KHQ	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 700X700 MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124	308,61000	€
BDD1-1KI3	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE, ABATIBLE, PAS LLIURE DE 810 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124	268,55000	€
BDD1-1KIH	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE, RECOLZADA I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 615 MM DE DIÀMETRE I CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124	182,11000	€
BDGZU010	M	BANDA CONTÍNUA DE PLÀSTIC DE COLOR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA	0,13000	€
BDK0-1JM9	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, DE 400X400 MM, PER A PERICÓ DE SERVEIS	51,06000	€
BDK2-1KNI	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS	14,65000	€
BDK2-1KNJ	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 70X70X50 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS	54,72000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BDKZ3100	U	BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL DE LLUM LLIURE 60X60CM B125, AMB TANCAMENT DE SEGURETAT	44,00000	€
BDKZH9C0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 400X400 MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124	58,16000	€
BDW2-1KC0	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=200 MM	44,25000	€
BDW3-FFAN	U	ACCESSORI GEN?RIC PER A TUB DE PVC DE D=315 MM	143,64000	€
BDW3-FFAS	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC DE D=315 MM	2,15000	€
BDW3-FFAT	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE PVC DE D=400 MM	245,59000	€
BDW3-FFAW	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC DE D=400 MM	3,69000	€
BDY2-1KCF	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=200 MM	0,97000	€
BEVE-1KY1	Y	SENSOR QUALITAT AIRE LIBELIUM CONNECTABLE PER ETHERNET O WIFI	2.820,00000	€
BEVE-1KY2	U	SENSOR QUALITAT SOROLL CESVA TA120 SONÒMETRE CLASSE I O EQUIVALENT	2.850,00000	€
BF21HD00	M	TUB D'ACER GALVANITZAT SENSE SOLDADURA, FABRICAT AMB ACER S195 T, DE 4´´ DE MIDA DE ROSCA (DIÀMETRE EXTERIOR ESPECIFICAT=114,3 MM I DN=100 MM), SÈRIE H SEGONS UNE-EN 10255	35,29000	€
BFB2940U	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA PE32 I ÚS ALIMENTARI, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL SEGONS UNE-EN 12201	3,22000	€
BFB3-096B	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12201-2	0,28000	€
BFB6-09BA	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12201-2	1,15000	€
BFW21D10	U	ACCESSORI PER A TUBS D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 4´´, PER A ROSCAR	121,40000	€
BFWB1505	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE PLÀSTIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	3,10000	€
BFWB1605	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE PLÀSTIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	4,91000	€
BFWB2905	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE PLÀSTIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	10,19000	€
BFWBUZ10	U	COLZE DE LLAUTÓ DE 1 1/2´´	19,49000	€
BFWBUZ11	U	TE DE LLAUTÓ DE 1 1/2´´	26,32000	€
BFWBUZ12	U	ENLLLAÇ DE LLAUTÓ 1 1/2´´	7,77000	€
BFWBUZ20	U	COLZE DE LLAUTÓ DE 2´´	29,25000	€
BFWBUZ21	U	TE DE LLAUTÓ DE 2´´	35,06000	€
BFWBUZ22	U	ENLLAÇ DE LLAUTÓ DE 2´´	13,68000	€
BFWF-09SV	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE PLÀSTIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	4,88000	€
BFWF-09U3	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE PLÀSTIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	2,46000	€
BFY21D10	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 4´´, ROSCAT	2,93000	€
BFYB2305	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,02000	€
BFYB2905	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,33000	€
BFYH-0A2L	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,02000	€
BFYH-0A3D	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,14000	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG10-0GY1	U	ARMARI IP66 MUNTANT SOBRE BÀCUL (40X30X20) AMB PANY	262,00000	€
BG13-0G2H	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER, DE 200X300 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-65 I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	33,55000	€
BG22TK10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	2,02000	€
BG2Q-1KTC	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETIL?, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DI?METRE NOMINAL, A?LLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESIST?NCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESIST?NCIA A COMPRESSI? DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	2,17000	€
BG2Q-1KTE	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT D'AMIDAMENT: LA INDICADA A LA DESCRIPCIÓ DE L'ELEMENT CRITERI D'AMIDAMENT: QUANTITAT NECESSÀRIA SUBMINISTRADA A L'OBRA	1,93000	€
BG2Q-1KTI	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	0,62000	€
BG2Q-1KTO	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 40 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT D'AMIDAMENT: LA INDICADA A LA DESCRIPCIÓ DE L'ELEMENT CRITERI D'AMIDAMENT: QUANTITAT NECESSÀRIA SUBMINISTRADA A L'OBRA	4,20000	€
BG33-G2RB	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 2,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC	0,80000	€
BG33-G2RC	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	1,93000	€
BG33-G2RG	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	1,36000	€
BG33-G2SI	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X25 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	11,42000	€
BG33-G2SQ	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC	2,69000	€
BG33-G2SS	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X10 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	4,78000	€
BG3I-06W3	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2	1,16000	€
BG49-189N	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (1P+N), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	24,76000	€
BG49-18TP	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, UNIPOLAR (1P), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, D'1 MÒDUL DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	19,05000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG4L-09YF	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A SUPERIMMUNITZAT, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE 0,03 A DE SENSIBILITAT, DE DESCONNEXIÓ FIX SELECTIU, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61008-1, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	154,74000	€
BG6G-1NY1	U	BASE ELÈCTRICA TIPUS SCHUKO DE 5, INSTAL·LADA	18,00000	€
BGD5-06SW	U	PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA D'ACER I RECOBRIMENT DE COURE, DE 2000 MM DE LLARGÀRIA, DE 14,6 MM DE DIÀMETRE, DE 300 µM	13,72000	€
BGW0-0950	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ARMARIS METÀL·LICS	4,96000	€
BGW2-093N	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR	0,28000	€
BGW8-0ASJ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ENDOLLS	0,43000	€
BGWD-0AS2	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	0,45000	€
BGWD-0AS3	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	0,41000	€
BGWF-0ARJ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	0,30000	€
BGYD-0B2W	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A PIQUETES DE CONNEXIÓ A TERRA	3,71000	€
BH20-YU00	U	MODUL REGULADOR	60,00000	€
BHM1-0FGW	U	BRAÇ MURAL, DE FORMA PARABÒLICA DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE LLARGÀRIA 1,5 M	74,41000	€
BHM2-0FH5	U	COLUMNA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE FORMA TRONCOCÒNICA, DE 4 M D'ALÇÀRIA, CORONAMENT SENSE PLATINA, AMB BASE PLATINA I PORTA, SEGONS NORMA UNE-EN 40-5	184,98000	€
BHMO-FY1	U	BÀCUL 4M ACER INOX. SUPORT CÀMERA 114MM DIÀMETRE BASE FORMIGÓ	500,00000	€
BHN16	U	LLUM LED P/ESPAI PEATONAL LED IP66 IK08	368,00000	€
BHWLL	U	PART PROPORCIONAL PER CANVI DE GAMA DE LLUM	100,00000	€
BHW8-06IY	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A COLUMNES	40,05000	€
BHW8-06IZ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A BRAÇOS MURALS	24,21000	€
BHW8-06J0	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A BÀCULS	40,05000	€
BJ65UR20	U	FILTRE DE MALLA AMB ROSCA MASCLE D'1 1/2´´ DN PER INTERCALAR A LA CANONADA, DE 300 MESH, AMB COS LLARG DESMUNTABLE PER AL SEU MANTENIMENT	16,32000	€
BJM33BP0	U	VENTOSA AUTOMÀTICA (VÀLVULA ANTISIFÓ) PER A ROSCAR DE 1" DE DIÀMETRE NOMINAL, DE PLÀSTIC	6,47000	€
BJM3-0QU5	U	COMPTADOR D'AIGUA, VOLUMÈTRIC, DE LLAUTÓ, AMB UNIONS EMBRIDADES DE DIÀMETRE NOMINAL 2", PER A CONNECTAR A LA BATERIA O AL RAMAL CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT D'AMIDAMENT: LA INDICADA A LA DESCRIPCIÓ DE L'ELEMENT CRITERI D'AMIDAMENT: QUANTITAT NECESSÀRIA SUBMINISTRADA A L'OBRA	961,22000	€
BJM6UR10	U	MANÒMETRE DE GLICERINA AMB CLAU DE PAS I GRADUAT DE 0 A 4 BARS	49,71000	€
BJS4-180T	U	ASPERSOR DE TURBINA, AMB RADI DE COBERTURA 8 A 14 M, AMB COS DE PLÀSTIC, AMB CONNEXIÓ DE DIÀMETRE 3/4" ", SENSE VÀLVULA ANTIDRENATGE	10,34000	€
BJS51750	M	TUB PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 50 CM	0,96000	€
BJS5R100	U	VÀLVULA ANTIDRENANT O DE RENTAT AUTOMÀTICA PER A INSTAL·LACIO DE REG PER DEGOTEIG, DE MATERIAL PLÀSTIC, D'1/2" DE DIÀMETRE	4,18000	€
BJS5U020	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA DE 17 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AMB GOTEJADORS TERMOSOLDATS INTERIORMENT, AUTOCOMPENSANT I ANTISUCCIÓ TIPUS UNITECLINE O EQUIVALENT, PER A UN CABAL DE 3,5 L/H, AMB UNA SEPARACIÓ ENTRE GOTEJADORS DE 30 CM	1,26000	€
BJS9-28M5	U	CONNEXIÓ PER A DIFUSOR O ASPERSOR AMB BOBINA DE 3/4"	0,38000	€
BJSA4280	U	PROGRAMADOR DE REG AMB ALIMENTACIÓ A 24 V, NO CODIFICABLE, NO AMPLIABLE I NO CENTRALITZABLE, PER A UN NOMBRE MÀXIM DE 8 ESTACIONS	70,93000	€
BJSBU238	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA TIPUS PGA DE RAIN BIRD O EQUIVALENT, D'1 1/2" DN, AMB ALIMENTACIÓ DEL RELÈ A 24 VCA, PER A PRESSIONS ENTRE 1 I 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, AMB COS I TAPA DE PVC, TANCAMENT GRADUAL, POSSIBILITAT	50,08000	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		D'OBERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELÈ, PURGAT INTERN		
BJSBU258	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA TIPUS PGA DE RAIN BIRD O EQUIVALENT, DE 2" DN, AMB ALIMENTACIÓ DEL RELÈ A 24 VCA, PER A PRESSIONS ENTRE 1 I 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, AMB COS I TAPA DE PVC, TANCAMENT GRADUAL, POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELÈ, PURGAT INTERN	68,11000	€
BJSC2AC1	U	SENSOR DE PLUJA REGULABLE AMB PROTECCIÓ ANTIVANDÀLICA EN ACER INOXIDABLE PER A INSTAL·LACIÓ AMB CABLES	219,76000	€
BJSM-H6RB	U	PERICÓ CIRCULAR DE POLIROPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM DE DIÀMETRE I 25 CM D'ALÇADA, AMB TAPA AMB CARGOL PER TANCAR	10,14000	€
BJSZUS20	U	ARMARI PER A PROGRAMADOR DE POLIESTER PER A EXTERIORS DE 300X215X160 MM, AMB PLACA DE MUNTATGE AÏLLANT , JUNTES D'ESTANQUITAT I TANCA AMB CLAU REFORÇADA	83,83000	€
BJSZUSR0	U	SÒCOL DE FORMIGÓ AMB TUBULARS PER A ARMARI DE PROGRAMADOR	36,24000	€
BN31U010	U	VÀLVULA D'ESFERA MANUAL PER A MUNTAR ENTRE BRIDES, TIPUS SANDWICH, DE 1"1/2 DE DIÀMETRE NOMINAL, RÀCOR PLA I ROSCA MASCLE, DE 10 BAR DE PN, DE PVC	26,71000	€
BN31UZ01	U	VÀLVULA D'ESFERA TIPUS SANWICH DE 2´´	78,17000	€
BN38-HIT0	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 1/2 ",I PREU ALT DE 40 BAR DE PN	7,91000	€
BN74UR10	U	VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ AMB ROSCA, DE DIÀMETRE NOMINAL 1´´1/2, DE 16 BAR DE PRESSIÓ MÀXIMA	141,71000	€
BN74-28N5	U	VÀLVULA DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ PER A INSTAL·LACIONS DE REG, D'1"1/2 DE DIÀMETRE DE CONNEXIÓ, AMB COS DE PLÀSTIC, PER A UNA PRESSIÓ DE SORTIDA DE 2 BAR	62,65000	€
BP44-1A3X	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6A F/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA SEGONS UNE-EN 60332-1-2, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC DCA-S2, D2, A2 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	0,82000	€
BP47-1A5T	U	LATIGUILLO DE 4 PARES, CON 2 CONECTORES RJ45 CATEGORÍA 6A S/FTP, DE 0,5 A 1,6 M DE LONGITUD	8,58000	€
BP47-1A5Y	U	TELEMETRIA DE FIBRA ÒPTICA, COL·LOCADA	8,50000	€
BP47-1AY3	U	PIGTAIL LC-SM 9/125	2,38000	€
BP48-21PK	U	LATIGUILLO DE 4 PARES, ESTANCO, CON 2 CONECTORES RJ45 CATEGORÍA 6 U/FTP DE 1,6 A 3,2 M DE LONGITUD, CON UN GRADO DE PROTECCIÓN IP-65	34,20000	€
BP4A-1ADE	U	CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 9/125, CONNECTOR LC/SC DUPLEX, D'1 M DE LLARGÀRIA	8,30000	€
BP4A-1ADF	U	CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 9/125, CONNECTOR LC/ST DUPLEX, D'1 M DE LLARGÀRIA	7,65000	€
BP7A-1YY1	U	CAIXA TERMINACIÓ FIBRA SOBRE RAIL DIN CONNECTORS LC	51,00000	€
BP7A-1YY2	U	CAIXA TERMINACIÓ ENRACABLE FIBRES CONNECTORS LC	71,00000	€
BP7E2UY1	U	PUNT TRANSMISSOR SENYAL PER A ACCÇÉS A XARXA WIFI REUS	394,00000	€
BP7E2UY2	U	EQUIP WIFI MIKROTIK MANTBOX 52 15S (P/N: RBD22UGS-5HPACD2HND-15S) O EQUIVALENT, ISNTAL·LAT I CONFIGU	152,00000	€
BQ11MB03	U	CADIRA MODEL NEOROMÀNTIC DE 60CM DE FUSTA TROPICAL FSC100% DE SANTA&COLE O EQUIVALENT	685,00000	€
BQ11PV01	U	BANC MODEL NEOROMÀNTIC DE 175CM DE FUSTA TROPICAL DE SANTA&COLE O EQUIVALENT	1.055,00000	€
BQ11PV02	U	BANC MODEL NEOROMÀNTIC DE 300CM DE FUSTA TROPICAL DE SANTA&COLE O EQUIVALENT	1.560,00000	€
BQ14PVB1	M	BANC DE GRANIT ACABAT FLAMEJAT 100X50X48CM	626,00000	€
BQ14PVB2	M	BANC DE GRANIT ACABAT FLAMEJAT TIPUS 2 100X50X20CM	482,60000	€
BQ14PVB6	M	BANC DE GRANIT ACABAT FLAMEJAT DE DIMENSIONS 100X50X48CM TIPUS 6	258,25000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BQ14PVC3	M	BANC DE GRANIT TIPUS 3 DE DIMENSIONS 100X50X38CM ACABAT FLAMEJAT	588,75000	€
BQ22RM06	U	PAPERERA MODEL BARCELONA 60L	150,00000	€
BQ30-1DCX	U	FONT PER A EXTERIOR DE FOSA AMB PROTECCI? ANTIOXIDANT I PINTURA COLOR NEGRE FORJA, DE FORMA RECTANGULAR, AMB DUES TAPES DE REGISTRE, BROC DE LLAUT?, AMB REIXA DE DESGU?S	1.175,35000	€
BQ31-2A5K	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A CONNEXI? A LA XARXA D'AIGUA POTABLE I A LA XARXA DE SANEJAMENT DE FONT PER A EXTERIOR	25,54000	€
BR32-21DG	M3	COMPOST DE CLASSE I, D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3	63,65000	€
BR3D-21GI	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL	41,99000	€
BR3P2110	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL	41,99000	€
BR3PRG01	M3	TRITURAT DE PODA	43,77000	€
BR438-22QO	U	JACARANDA MIMOSIFOLIA DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	156,72000	€
BR43F-22VG	U	LIGUSTRUM LUCIDUM EXCELSUM SUPERBUM (L. JAPONICUM VARIEGATUM) DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 45 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 54 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	152,38000	€
BR44H-23JZ	U	PYRUS CALLERYANA CHANTICLEER DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	258,33000	€
BR490-25E2	U	ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA D'ALÇÀRIA 30 A 40 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	4,58000	€
BR495-25EE	U	AGAPANTHUS AFRICANUSEN CONTENIDOR DE 3 L	4,58000	€
BR4H2-269A	U	ROSMARINUS OFFICINALIS 'PROSTRATUS' EN CONTENIDOR DE 3 L	3,03000	€
BR4H8-26AI	U	SALVIA GREGGII D'ALÇÀRIA DE 30 A 40 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	3,88000	€
BR4HA-26BJ	U	SANTOLINA CHAMACYPARISSUS EN CONTENIDOR DE 3 L	3,03000	€
BR4U0-21GX	KG	BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT DE LLEGUMINOSES AMB GRAMÍNIES, SEGONS NTJ 07N	5,10000	€
BRZ0-255V	U	ABRAÇADORA REGULABLE DE GOMA O CAUTXÚ PER A ASPRATGES	0,47000	€
BRZ3-255T	U	ESTACA DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA	9,69000	€
BRZZU010	U	PETIT MATERIAL PER A INSTAL·LACIONS I TREBALLS EN ZONES VERDES	0,88000	€
BVADV001	U	JORNADA DE FILMACIÓ AMB CÀMERA DE TELEVISIÓ ROBOTITZADA DE L'INTERIOR DE LA CLAVEGUERA, AMB LLIURAMENT DEL SUPORT AUDIOVISUAL I EL CORRESPONENT INFORME.	620,00000	€
C8F41PC8FL06	U	FANAL MODEL 108 URBIDERMIS SANTA & COLE H=4,5M 13W	2.610,00000	€
DELTABENITO	U	REIXA I MARC DELTA 50, 625X395X40MM, 250KN	307,68000	€
DRIVERIP67	U	DRIVER IP67 7000MA 21W	24,14000	€
EAR00ARC32P	U	COLUMNA URBIDERMIS SANTA&COLE ARNE H=5,80M	880,00000	€
MICROSHOT	U	PROJECTOR EXTERIOR MODEL MICRO SHOT G2 900 WW MFL NO GEAR	73,95000	€
POWEBOXPRO	U	SWITCH MIKROTIK POWERBOX PRO	94,00000	€
TAPAFOSA	U	TAPA FOSA DÚCTIL QUADRADA	39,00000	€
TRANSFP10	U	TRANSCIEVER SFP 10 GBPS COMPATBLE CISCO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT	80,00000	€
TRANSFPCISC	U	TRANSCIEVER SFP 1GB COMPATIBLE CISCO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT	16,00000	€
VMAXGEN3	U	PROJECTOR CARANDINI VMAX GEN3 41W	413,25000	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
B06D-0L92	M3	FORMIGÓ DE 150 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4:8, AMB CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R I GRANULAT DE PEDRA GRANÍTICA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 250 L	Rend.: 1,000	92,66000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,900	/R x	26,73000	=	24,05700	
		Subtotal:					24,05700	24,05700
Maquinària								
C176-00FW	H	FORMIGONERA DE 250 L	0,450	/R x	3,28000	=	1,47600	
		Subtotal:					1,47600	1,47600
Materials								
B03L-05MS	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A FORMIGONS	0,650	x	20,93000	=	13,60450	
B03J-0K88	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, PER A FORMIGONS	1,550	x	21,98000	=	34,06900	
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,150	x	125,98000	=	18,89700	
B011-05ME	M3	AIGUA	0,180	x	1,78000	=	0,32040	
		Subtotal:					66,89090	66,89090
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,24057
		COST DIRECTE						92,66447
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						92,66447

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
B07F-0LSZ	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:0,5:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	Rend.: 1,000	163,23000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,050	/R x	26,73000	=	28,06650	
		Subtotal:					28,06650	28,06650
Maquinària								
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,725	/R x	2,03000	=	1,47175	
		Subtotal:					1,47175	1,47175
Materials								
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,380	x	20,42000	=	28,17960	
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,380	x	125,98000	=	47,87240	
B054-06DH	KG	CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, EN SACS	190,000	x	0,30000	=	57,00000	
B011-05ME	M3	AIGUA	0,200	x	1,78000	=	0,35600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:	133,40800	133,40800
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,28067
			COST DIRECTE				163,22692
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				163,22692

B07F-0LT4 M3 MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA — Rend.: 1,000 — 93,55000 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x	26,73000	=	26,73000	
		Subtotal:					26,73000	26,73000
Maquinària								
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	2,03000	=	1,42100	
		Subtotal:					1,42100	1,42100
Materials								
B011-05ME	M3	AIGUA	0,200	x	1,78000	=	0,35600	
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,250	x	125,98000	=	31,49500	
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,630	x	20,42000	=	33,28460	
		Subtotal:					65,13560	65,13560
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,26730
		COST DIRECTE						93,55390
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						93,55390

B07F-0LT5 M3 MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA — Rend.: 1,000 — 107,69000 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x	26,73000	=	26,73000	
		Subtotal:					26,73000	26,73000
Maquinària								
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	2,03000	=	1,42100	
		Subtotal:					1,42100	1,42100
Materials								
B011-05ME	M3	AIGUA	0,200	x	1,78000	=	0,35600	

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,380	x	125,98000	=	47,87240
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,520	x	20,42000	=	31,03840
		Subtotal:					79,26680	79,26680
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,26730
		COST DIRECTE						107,68510
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						107,68510

B07F-0LT6 M3 MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA — Rend.: 1,000 — 206,61000 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,050	/R x	26,73000	=	28,06650	
		Subtotal:					28,06650	28,06650
Maquinària								
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,725	/R x	2,03000	=	1,47175	
		Subtotal:					1,47175	1,47175
Materials								
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,530	x	20,42000	=	31,24260	
B054-06DH	KG	CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, EN SACS	400,000	x	0,30000	=	120,00000	
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,200	x	125,98000	=	25,19600	
B011-05ME	M3	AIGUA	0,200	x	1,78000	=	0,35600	
		Subtotal:					176,79460	176,79460
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,28067
		COST DIRECTE						206,61352
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						206,61352

D060M0B2 M3 FORMIGÓ DE 150 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4:8, AMB CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R I GRANULAT DE PEDRA GRANÍTICA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 250 L — Rend.: 1,000 — 92,66000 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,900	/R x	26,73000	=	24,05700	
		Subtotal:					24,05700	24,05700
Maquinària								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
C1705700	H	FORMIGONERA DE 250 L	0,450	/R x	3,28000	=	1,47600	
				Subtotal:			1,47600	1,47600
Materials								
B0332Q10	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, PER A FORMIGONS	1,550	x	21,98000	=	34,06900	
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,150	x	125,98000	=	18,89700	
B0111000	M3	AIGUA	0,180	x	1,78000	=	0,32040	
B0312010	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A FORMIGONS	0,650	x	20,93000	=	13,60450	
				Subtotal:			66,89090	66,89090
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,24057
		COST DIRECTE						92,66447
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						92,66447

D070A4D1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	Rend.: 1,000				169,25000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,050	/R x	26,73000	=	28,06650	
				Subtotal:			28,06650	28,06650
Maquinària								
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,725	/R x	1,78000	=	1,29050	
				Subtotal:			1,29050	1,29050
Materials								
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,200	x	125,98000	=	25,19600	
B0532310	KG	CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, EN SACS	400,000	x	0,22000	=	88,00000	
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,530	x	17,03000	=	26,05590	
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x	1,78000	=	0,35600	
				Subtotal:			139,60790	139,60790
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,28067
		COST DIRECTE						169,24557
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						169,24557

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU

D070A8B1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:0,5:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	Rend.: 1,000				143,17000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,050	/R x	26,73000	=	28,06650	
				Subtotal:			28,06650	28,06650
Maquinària								
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,725	/R x	1,78000	=	1,29050	
				Subtotal:			1,29050	1,29050
Materials								
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x	1,78000	=	0,35600	
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,380	x	125,98000	=	47,87240	
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,380	x	17,03000	=	23,50140	
B0532310	KG	CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, EN SACS	190,000	x	0,22000	=	41,80000	
				Subtotal:			113,52980	113,52980
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,28067
		COST DIRECTE						143,16747
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						143,16747

D0B2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B500S, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	Rend.: 1,000				1,54000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,005	/R x	27,50000	=	0,13750	
A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,005	/R x	30,97000	=	0,15485	
				Subtotal:			0,29235	0,29235
Materials								
B0B2A000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	1,050	x	1,17000	=	1,22850	
B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,0102	x	1,53000	=	0,01561	
				Subtotal:			1,24411	1,24411
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,00292
		COST DIRECTE						1,53938
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,53938

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	445CPF01	M2	LLOSA INCLINADA PER A ESCALA HA-25/B/10/I	Rend.: 1,000	280,02 €

LLOSA INCLINADA PER A ESCALA, DDE 20CM DE GRUIX, DE FORMIGÓ VIST HA-25/B/10/I, ABOCAT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, AMB ESGLAONS DE FORMIGÓ FETS A LA VEGADA QUE LA LLOSA DE FINS A 30CM D'ESTESA, 20CM D'ALÇÀRIA DE FRONTAL, AMB L'ENCOFRAT NECESSARI, ARMADURA AP500S D'ACER EN BARRES CORRUGADES EN UNA QUANTA DE 20KG/M2.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	K4BC3000	KG	ARMADURA PER A LLOSES D'ESTRUCTURA AP500 S D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	15,000	x	2,21408	=	33,21120	
	K45CA7C4	M3	FORMIGONAMENT PER A LLOSES INCLINADES AMB FORMIGÓ HA-25/B / 10 / I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, AMB >= 250 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I, ABOCAT AMB BOMBA	0,260	x	114,47194	=	29,76270	
	K4DCBD02	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A LLOSES INCLINADES, A UNA ALÇÀRIA <= 5 M, AMB TAULER DE FUSTA DE PI FOLRAT AMB TAULER FENÒLIC PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST	2,000	x	108,52527	=	217,05054	
			Subtotal:					280,02444	280,02444
			COST DIRECTE						280,02444
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						280,02444

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-2	AR1P18C1Y1	U	SUBMINISTRAMENT DE PROJECTOR ORIENTABLE URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE 40W (18L 3000K IRC80 700MA) O EQUIVALENT PER A COLUMNA, REALITZAT EN INJECCIÓ D'ALUMINI ACABAT PINTAT. SISTEMA ÒPTIC DE TECNOLOGIA LED, DE DISTRIBUCIÓ ASIMÈTRICA VIÀRIA IESNA TYPE III. FONT D'ALIMENTACIÓ ELECTRÒNICA REGULABLE (AUTOMÀTICA PROGRAMADA, DALI, 1-10V, REGULADOR DE FLUX EN CAPÇALERA). CLASSE I. IP66. IK08.TOTALMENT INSTAL·LAT.	Rend.: 1,000	975,32 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,500	/R x	23,04000	=	11,52000	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,500	/R x	26,86000	=	13,43000	
			Subtotal:					24,95000	24,95000

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Materials									
	AR1P18C1	U	PROJECTOR ARNE 40W	1,000	x	890,00000	=	890,00000	
	BH20-YU00	U	MODUL REGULADOR	1,000	x	60,00000	=	60,00000	
			Subtotal:					950,00000	950,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,37425
			COST DIRECTE						975,32425
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						975,32425

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-3	ARA01BFY1	U	SUBMINISTRAMENT DE BRAÇ DE FIXACIÓ A COLUMNA (D127MM) PER A PROJECTOR URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE, COMPLETAMENT INSTAL·LAT.	Rend.: 1,000	140,55 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,520	/R x	23,04000	=	11,98080	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,520	/R x	26,86000	=	13,96720	
			Subtotal:					25,94800	25,94800
Materials									
	BHW8-06IZ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A BRAÇOS MURALS	1,000	x	24,21000	=	24,21000	
	ARA01Y1	U	BRAÇ FIXACIÓ A COLUMNA PER PROJECTOR URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE	1,000	x	90,00000	=	90,00000	
			Subtotal:					114,21000	114,21000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,38922
			COST DIRECTE						140,54722
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						140,54722

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-4	C8F41PY1	U	SUBMINISTRAMENT DE FANAL MODEL 108 D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT DE 4,5M D'ALÇADA, 13W 3000K IIIA. CONSISTEIX EN: - ESTRUCTURA URBIDERMIS SANTA & COLE 108 DE 4,70M D'ALÇADA TOTAL, COMPOSTA PER COLUMNA I BRAÇ DE TUB D'ACER GALVANITZAT EN CALENT DE SECCIÓ CONTINUA DE 100X200MM, ACABAT PINTAT. EL BRAÇ TÉ UNA INCLINACIÓ DE 15º RESPECTE L'HORITZONTAL. - GRUP ÒPTIC URBIDERMIS SANTA & COLE 108 DE TECNOLOGIA LED 13W (6L MULTICHIP 3000K IRC70 200MA), DE DISTRIBUCIÓ VIÀRIA IESNA TYPE III(A). FONT D'ALIMENTACIÓ ELECTRÒNICA REGULABLE. CLASE I. IP66. IK08. COMPLETAMENT INSTAL·LAT	Rend.: 1,000	2.747,55 €

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,250	/R x	25,86000	=	6,46500	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,530	/R x	23,04000	=	12,21120	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,530	/R x	26,86000	=	14,23580	
					Subtotal:			32,91200	32,91200
Maquinària									
	C150-002X	H	CAMI? CISTELLA DE 10 M D'AL??RIA COM A M?XIM	0,530	/R x	39,85000	=	21,12050	
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	0,530	/R x	53,03000	=	28,10590	
					Subtotal:			49,22640	49,22640
Materials									
	C8F41PC8F	U	FANAL MODEL 108 URBIDERMIS SANTA & COLE H=4,5M 13W	1,000	x	2.610,00000	=	2.610,00000	
	B06E-12CD	M3	FORMIG? HM-20/P/40/I DE CONSIST?NCIA PL?STICA, GRAND?RIA M?XIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICI? I	0,242	x	61,44000	=	14,86848	
	BHW8-06IY	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A COLUMNES	1,000	x	40,05000	=	40,05000	
					Subtotal:			2.664,91848	2.664,91848

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,49368
COST DIRECTE		2.747,55056
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.747,55056

P-5 E7B1PV01 M2 IMPERMEABILITZACIÓ DE JARDINERA — Rend.: 1,000 — 52,40 €

IMPERMEABILITZACIÓ DE JARDINERA, FORMADA PER:

- LÀMINA DE MEMBRANA IMPERMEABLE POLIMÈRICA AMB BETUM MODIFICAT, AUTOPROTEGIDA, ANTIARRELS, ADHERIDA EN CALENT SOBRE SUPERFÍCIE NETA I SOBRE IMPRIMACIÓ DE PINTURA BITUMINOSA, COL·LOCADA A TRENCAJUNTS. INCLOU PREVI ARREBOSSAT DE LA SUPERFÍCIE AMB MORTER DE CIMENT.
- PLACA DRENANT I DE RETENCIÓ DE 40MM D'ALÇADA.
- CAPA SEPARADORA DE GEOTÈXTIL NO TEIXIT A BASE DE POLIPROPILÈ TERMOSOLDAT.

INCLOU FORMACIÓ DE PENDENTS EN LA PART SUPERIOR DEL MURET DE BLOC I SOLAPAMENT DE LA IMPERMEABILITZACIÓ EN L'ALTRE CARA DEL MUR.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

COST DIRECTE		52,40000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**52,4000**

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	E8B4U110	M2	PINTAT ANTIGRAFFITI DE PARAMENT VERTICAL, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIGRAFFITI ADHERENT I DUES CAPES DE VERNÍS PROTECTOR ANTIGRAFFITI, PRODUCTES APROVATS PER FGC	Rend.: 1,000				15,27	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	0,100	/R x	25,86000	=	2,58600	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,150	/R x	30,97000	=	4,64550	
	A0112000	H	CAP DE COLLA	0,015	/R x	32,80000	=	0,49200	
					Subtotal:			7,72350	7,72350
Materials									
	B8ZAU200	KG	IMPRIMACIÓ ANTIGRAFFITTI ADHERENT DE DOS COMPONENTS APROVADA PER FGC	0,143	x	18,91000	=	2,70413	
	B8ZAU100	KG	VERNÍS PROTECTOR ANTIGRAFFITI DE DOS COMPONENTS APROVAT PER FGC	0,286	x	16,92000	=	4,83912	
					Subtotal:			7,54325	7,54325

COST DIRECTE		15,26675
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		15,26675

P-6 EAR00.ARC32P U SUBMINISTRAMENT DE COLUMNA URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE O EQUIVALENT, DE TIPUS CILÍNDRICA (127MM) DE 6,00M D'ALÇADA TOTAL, REALITZADA EN ACER GALVANITZAT, ACABAT PINTAT. PER A 2 PROJECTORS A DIFERENT ALÇADA A 90º (H5,30M/-45º;H4,5M/45º), COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ, COMPLETAMENT INSTAL·LADA. — Rend.: 1,000 — 1.041,88 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,530	/R x	23,04000	=	12,21120	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,250	/R x	25,86000	=	6,46500	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,530	/R x	26,86000	=	14,23580	
					Subtotal:			32,91200	32,91200
Maquinària									
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	0,530	/R x	53,03000	=	28,10590	
	C150-002X	H	CAMI? CISTELLA DE 10 M D'AL??RIA COM A M?XIM	0,530	/R x	39,85000	=	21,12050	
					Subtotal:			49,22640	49,22640
Materials									
	B06E-12CD	M3	FORMIG? HM-20/P/40/I DE CONSIST?NCIA PL?STICA, GRAND?RIA M?XIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICI? I	0,638	x	61,44000	=	39,19872	
	BHW8-06IY	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A COLUMNES	1,000	x	40,05000	=	40,05000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	EAR00ARC3	U	COLUMNA URBIDERMIS SANTA&COLE ARNE H=5,80M	1,000	x	880,00000 =	880,00000	
						Subtotal:	959,24872	959,24872
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,49368
						COST DIRECTE		1.041,88080
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.041,88080

P-7 EF21XDY1 M BEINA DE PROTECCIÓ DE MUNTANT EN FAÇANA, FORMADA PER TUB D'ACER GALVANITZAT,COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AL PARAMENT I FIXADA MECÀNICAMENT. Rend.: 1,000 — 89,84 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,580	/R x	32,01000 =	18,56580	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,580	/R x	26,28000 =	15,24240	
						Subtotal:	33,80820	33,80820
Materials								
	B0A71N00	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 110 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,220	x	1,66000 =	0,36520	
	BF21HD00	M	TUB D'ACER GALVANITZAT SENSE SOLDADURA, FABRICAT AMB ACER S195 T, DE 4´´ DE MIDA DE ROSCA (DIÀMETRE EXTERIOR ESPECIFICAT=114,3 MM I DN=100 MM), SÈRIE H SEGONS UNE-EN 10255	1,020	x	35,29000 =	35,99580	
	BFW21D10	U	ACCESSORI PER A TUBS D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 4´´, PER A ROSCAR	0,150	x	121,40000 =	18,21000	
	BFY21D10	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 4´´, ROSCAT	0,500	x	2,93000 =	1,46500	
						Subtotal:	56,03600	56,03600
						COST DIRECTE		89,84420
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		89,84420

P-8 EG11YB02 U PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER LA REALITZACIÓ DELS TREBALLS DE CONNEXIONAT ÍNTEGRE DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ A LA INSTAL·LACIÓ EXISTENT, INCLOENT TREBALLS DE RECONNEXIÓ EN QUADRE ELÈCTRIC DE LA NOVA XARXA DE BT INSTAL·LADA. TOT EN CORRECTE FUNCIONAMENT. Rend.: 1,000 — 1.005,75 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	20,000	/R x	29,60000 =	592,00000	
	A0132000	H	AJUDANT PALETA	25,000	/R x	16,55000 =	413,75000	

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal:	1.005,75000	1.005,75000
						COST DIRECTE		1.005,75000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.005,75000

P-9 EG11YHL7 U PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER LA REALITZACIÓ DEL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT DE L'URBANITZACIÓ (BAIXA TENSIÓ) INCLOENT MEMÒRIA, DOCUMENTS SIGNATS, TAXES NECESSÀRIES I REVISIÓ PER L'ECA COMPETENT. UN COP FINALITZADA LA LEGALITZACIÓ S'ENTREGARAN DUES CÒPIES EN PAPER I EN FORMAT DIGITAL A PROPIETAT I DF. Rend.: 1,000 — 1.467,25 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	30,000	/R x	29,60000 =	888,00000	
	A0132000	H	AJUDANT PALETA	35,000	/R x	16,55000 =	579,25000	
						Subtotal:	1.467,25000	1.467,25000
						COST DIRECTE		1.467,25000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.467,25000

P-10 EP7E2UY1 U SENYAL REUS WIFI UBICAT EN BÀCUL D'ACORD AMB ESTRUCTURA MEMÒRIA TIC. Rend.: 1,000 — 510,58 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	2,000	/R x	32,01000 =	64,02000	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	2,000	/R x	26,28000 =	52,56000	
						Subtotal:	116,58000	116,58000
Materials								
	BP7E2UY1	U	PUNT TRANSMISSOR SENYAL PER A ACCÇÉS A XARXA WIFI REUS	1,000	x	394,00000 =	394,00000	
						Subtotal:	394,00000	394,00000
						COST DIRECTE		510,58000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		510,58000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-11	EP7E2UY2	U	EQUIP WIFI MIKROTIK MANTBOX 52 15S (P/N: RBD22UGS-5HPACD2HND-15S) O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT	Rend.: 1,000	268,58 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	2,000	/R x	32,01000	=	64,02000	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	2,000	/R x	26,28000	=	52,56000	
					Subtotal:			116,58000	116,58000
Materials									
	BP7E2UY2	U	EQUIP WIFI MIKROTIK MANTBOX 52 15S (P/N: RBD22UGS-5HPACD2HND-15S) O EQUIVALENT, ISNTAL·LAT I CONFIGU	1,000	x	152,00000	=	152,00000	
					Subtotal:			152,00000	152,00000

COST DIRECTE		268,58000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		268,58000

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-12	F219PV01	M	DEMOLICIÓ DE VORADA DEMOLICIÓ DE VORADA, INCLÒS LA BASE, COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	Rend.: 1,000	4,41 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,024	/R x	59,51000	=	1,42824	
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,040	/R x	74,42000	=	2,97680	
					Subtotal:			4,40504	4,40504

COST DIRECTE		4,40504
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,40504

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-13	F219PV02	M	DEMOLICIÓ DE RIGOLA DEMOLICIÓ DE RIGOLA, INCLÒS LA BASE, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT	Rend.: 1,000	4,78 €

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,0265	/R x	59,51000	=	1,57702	
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,043	/R x	74,42000	=	3,20006	
					Subtotal:			4,77708	4,77708

COST DIRECTE		4,77708
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,77708

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-14	F219PV03	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES, DE FORMIGÓ, PANOT O EQUIVALENT, INCLOENT GUALS I ESCOCELLS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	Rend.: 1,000	4,70 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,029	/R x	59,51000	=	1,72579	
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,040	/R x	74,42000	=	2,97680	
					Subtotal:			4,70259	4,70259

COST DIRECTE		4,70259
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,70259

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-15	F219PV05	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ	Rend.: 1,000	4,90 €

DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,036	/R x	59,51000	=	2,14236	
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,037	/R x	74,42000	=	2,75354	
			Subtotal:					4,89590	4,89590
			COST DIRECTE						4,89590
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,89590

P-16	F219PV06	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA	Rend.: 1,000	3,40 €

DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,040	/R x	74,42000	=	2,97680	
	C1311440	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	0,0039	/R x	108,08000	=	0,42151	
			Subtotal:					3,39831	3,39831
			COST DIRECTE						3,39831
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,39831

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-17	F219PV07	M	TALL EN PAVIMENT H>15CM	Rend.: 1,000	6,25 €

TALL EN PAVIMENT DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,170	/R x	26,73000	=	4,54410	
			Subtotal:					4,54410	4,54410
Maquinària									
	C170H000	H	MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT	0,170	/R x	9,64000	=	1,63880	
			Subtotal:					1,63880	1,63880
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,06816
			COST DIRECTE						6,25106
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						6,25106

P-18	F219PVB3	M2	DEMOLICIÓ D'ESCALES	Rend.: 1,000	26,79 €

DEMOLICIÓ D'ESCALES, DE PECES PREFABRICADES, DE QUALSEVOL MATERIAL, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. INCLOU ENDERROC DE LLOSA PER A REBAIX DE COTA DE PAVIMENT SEGONS NOVA PROPOSTA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,200	/R x	74,42000	=	14,88400	
	C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,200	/R x	59,51000	=	11,90200	
			Subtotal:					26,78600	26,78600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		26,78600
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,78600

P-19 F219PVB7 M TALL DE MUR DE FORMIGÓ Rend.: 1,000 9,19 €

TALL DE MUR DE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,250	/R x	26,73000	=	6,68250	
			Subtotal:					6,68250	6,68250
Maquinària									
	C170H000	H	MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT	0,250	/R x	9,64000	=	2,41000	
			Subtotal:					2,41000	2,41000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10024
COST DIRECTE		9,19274
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,19274

P-20 F219PVZ3 M2 ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT Rend.: 1,000 2,83 €

ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,0225	/R x	59,51000	=	1,33898	
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,020	/R x	74,42000	=	1,48840	
			Subtotal:					2,82738	2,82738

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		2,82738
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,82738

P-21 F21BPV02 M RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ DE PARTERRE Rend.: 1,000 15,83 €

RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ DE PARTERRE I ENDERROC D'ANCORATGES A MURET O DAU DE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT, DEPOSICIÓ I CÀNON DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA A L'ABOCADOR O DIPÒSIT AUTORITZAT.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,050	/R x	30,97000	=	1,54850	
	A0140000	H	MANOBRE	0,210	/R x	25,86000	=	5,43060	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,040	/R x	26,73000	=	1,06920	
	A0125000	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	0,150	/R x	31,48000	=	4,72200	
			Subtotal:					12,77030	12,77030
Maquinària									
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,020	/R x	18,06000	=	0,36120	
	C200S000	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A TALL OXIACETILÈNIC	0,150	/R x	8,05000	=	1,20750	
	C1312350	H	PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE PNEUMÀTICS DE 21 A 25 T	0,011	/R x	118,40000	=	1,30240	
			Subtotal:					2,87110	2,87110

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,19155
COST DIRECTE		15,83295
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		15,83295

P-22 F21BPV03 M RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA H=100CM Rend.: 1,000 21,32 €

RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA, D'1M D'ALÇADA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT, DEPOSICIÓ I CÀNON DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA A L'ABOCADOR O DIPÒSIT AUTORITZAT.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,060	/R x	26,73000	=	1,60380	
	A0140000	H	MANOBRE	0,210	/R x	25,86000	=	5,43060	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,052	/R x	30,97000	=	1,61044	
	A0125000	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	0,300	/R x	31,48000	=	9,44400	
			Subtotal:					18,08884	18,08884
Maquinària									
	C200S000	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A TALL OXIACETILÈNIC	0,300	/R x	8,05000	=	2,41500	
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,030	/R x	18,06000	=	0,54180	
			Subtotal:					2,95680	2,95680

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,27133
COST DIRECTE		21,31697
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		21,31697

P-23 F21QPV01 U RETIRADA DE PILONA Rend.: 1,000 9,04 €

RETIRADA DE PILONA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,250	/R x	26,73000	=	6,68250	
			Subtotal:					6,68250	6,68250
Maquinària									
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,125	/R x	18,06000	=	2,25750	
			Subtotal:					2,25750	2,25750

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10024
COST DIRECTE		9,04024
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,04024

P-24 F21QPV02 U RETIRADA DE PAPERERA Rend.: 1,000 5,42 €

RETIRADA DE PAPERERA, ANCORADA AL TERRA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,150	/R x	26,73000	=	4,00950	
			Subtotal:					4,00950	4,00950
Maquinària									
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,075	/R x	18,06000	=	1,35450	
			Subtotal:					1,35450	1,35450

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06014
COST DIRECTE		5,42414
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,42414

P-25 F21QPV03 U RETIRADA DE FONT Rend.: 1,000 110,49 €

RETIRADA DE FONT, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,400	/R x	26,73000	=	37,42200	
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,700	/R x	32,01000	=	22,40700	
			Subtotal:					59,82900	59,82900
Maquinària									
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,700	/R x	18,06000	=	12,64200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,700	/R x	53,03000 =	37,12100	
					Subtotal:		49,76300	49,76300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,89744
				COST DIRECTE				110,48944
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				110,48944

P-26 F21QPV04 U RETIRADA DE BANC PER A POSTERIOR RECOL·LOCACIÓ Rend.: 1,000 12,54 €

RETIRADA DE BANC PER A POSTERIOR RECOL·LOCACIÓ, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT FINS A ZONA D'APLEC I APLEC DE L'EQUIPAMENT FINS A LA SEVA RECOL·LOCACIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,200	/R x	26,73000 =		5,34600	
					Subtotal:			5,34600	5,34600
Maquinària									
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,100	/R x	18,06000 =		1,80600	
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,100	/R x	53,03000 =		5,30300	
					Subtotal:			7,10900	7,10900
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,08019
				COST DIRECTE					12,53519
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					12,53519

P-27 F21QPV10 U RETIRADA D'ELEMENT DE SUPORT DE LLUMINÀRIA EN PÉRGOLA Rend.: 1,000 97,85 €

RETIRADA D'ELEMENT DE SUPORT DE LLUMINÀRIA EN LA PÉRGOLA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, INCLÒS MITJANS MANUALS, I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. ES TINDRÀ CURA DE NO FER MALBÉ LA PÉRGOLA. INCLOU TRANSPORT, DEPOSICIÓ I CÀNON DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA A L'ABOCADOR O DIPÒSIT AUTORITZAT.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,700	/R x	32,01000 =		22,40700	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,400	/R x	26,73000 =		37,42200	
					Subtotal:			59,82900	59,82900
Maquinària									
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,700	/R x	53,03000 =		37,12100	
					Subtotal:			37,12100	37,12100
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,89744
				COST DIRECTE					97,84744
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					97,84744

P-28 F221MB01 M3 EXCAVACIÓ PER A REBAIX DEL TERRENY Rend.: 1,000 3,82 €

EXCAVACIÓ PER A REBAIX DEL TERRENY, AMB TIPOLOGIA DE TERRA SEGONS ESTUDI GEOTÈCNIC, I FORMACIÓ DE TOPOGRAFIA DE PROJECTE EN TERRENY EXISTENT, REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ SEGONS VOLUM TEÒRIC DE PLÀNOLS DE PROJECTE.

EL PREU INCLOU EL REPLANTEIG DE L'EXCAVACIÓ, TRANSPORT DE LA MAQUINÀRIA, EXTRACCIÓ DE LES TERRES FORA DE L'EXCAVACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1312340	H	PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	0,038	/R x	100,45000 =		3,81710	
					Subtotal:			3,81710	3,81710
				COST DIRECTE					3,81710
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,81710

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-29	F221MM02	M3	EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT	Rend.: 1,000	4,52 €

EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1312340	H	PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	0,045	/R x	100,45000	=	4,52025	
			Subtotal:					4,52025	4,52025
			COST DIRECTE						4,52025
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,52025

P-30	F221MM03	M3	EXCAVACIÓ MANUAL EN ZONA DE GLICINIES	Rend.: 1,000	5,43 €

EXCAVACIÓ MANUAL A LA VORA DE LES ARRELS DE LES GLICÍNIES EXISTENTS, I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0000	H	MANOBRE	0,250	/R x	21,70000	=	5,42500	
			Subtotal:					5,42500	5,42500
			COST DIRECTE						5,42500
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						5,42500

P-31	F221PV01	M2	NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY	Rend.: 1,000	0,65 €

NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1311440	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	0,006	/R x	108,08000	=	0,64848	
			Subtotal:					0,64848	0,64848
			COST DIRECTE						0,64848
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						0,64848

	F222LM02	M3	EXCAVACIÓ DE POU AÏLLAT DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT.	Rend.: 1,000	13,20 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	0,010	/R x	25,86000	=	0,25860	
			Subtotal:					0,25860	0,25860
Maquinària									
	C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,2174	/R x	59,51000	=	12,93747	
			Subtotal:					12,93747	12,93747
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,00388
			COST DIRECTE						13,19995
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						13,19995

P-32	F222MM10	M3	FORMACIÓ DE CUNETA	Rend.: 1,000	11,44 €

FORMACIÓ DE CUNETA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR SEGONS VOLUM TEÒRIC DE PLÀNOLS DE PROJECTE.

EL PREU INCLOU EL REPLANTEIG DE L'EXCAVACIÓ, TRANSPORT DE LA MAQUINÀRIA, APUNTALAMENTS NECESSARIS DE L'ARBRAT PER A LA REALITZACIÓ DE LA GEOMETRIA DEFINIDA A PROJECTE, EXTRACCIÓ DE LES TERRES FORA DE L'EXCAVACIÓ, APLEC I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. TOT SEGUINT ELS CRITERIS DE QUALITAT ESTABLERTS PER LA DF.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,080	/R x	25,86000 =	2,06880	
					Subtotal:		2,06880	2,06880
Maquinària								
	C13124C0	H	PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE CADENES DE 31 A 40 T	0,0528	/R x	176,82000 =	9,33610	
					Subtotal:		9,33610	9,33610
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03103
				COST DIRECTE				11,43593
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,43593

P-33 F223U105 M EXCAVACIÓ DE RASA AMB MITJANS MECÀNICS PER A INSTAL·LACIONS DE 40X50 CM, INCLOU EL PICONATGE DEL FONS, APORTACIÓ DE 20 CM DE SORRA GARBELLADA, RESTA DEL REBLERT I COMPACTACIÓ PER CAPES AMB TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ. INCLOU BANDA DE SENYALITZACIÓ. Rend.: 1,000 7,87 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,080	/R x	25,86000 =	2,06880	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,080	/R x	26,73000 =	2,13840	
					Subtotal:		4,20720	4,20720
Maquinària								
	C133A0J0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 30X30 CM	0,080	/R x	6,34000 =	0,50720	
	C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,0338	/R x	59,51000 =	2,01144	
					Subtotal:		2,51864	2,51864
Materials								
	B031U210	M3	SORRA GARBELLADA 3- 5 MM, CANTELL RODÓ, NETA, SENSE ARGILA	0,080	x	11,83000 =	0,94640	
	BDGZU010	M	BANDA CONTÍNUA DE PLÀSTIC DE COLOR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA	1,050	x	0,13000 =	0,13650	
					Subtotal:		1,08290	1,08290
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,06311
				COST DIRECTE				7,87185
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,87185

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,075	/R x	25,86000 =	1,93950	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,050	/R x	26,73000 =	1,33650	
					Subtotal:		3,27600	3,27600
Maquinària								
	C1342260	H	MINIRASADORA MANUAL, PER A RASES DE FINS A 15 CM D'AMPLÀRIA I FINS A 60 CM DE FONDÀRIA	0,050	/R x	14,72000 =	0,73600	
					Subtotal:		0,73600	0,73600
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,04914
				COST DIRECTE				4,06114
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,06114

P-34 F223UR06 M EXCAVACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS DE RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE XARXA SECUNDÀRIA DE REG DE 15 CM D'AMPLÀRIA PER 30 CM DE FONDÀRIA, REBLERT I COMPACTACIÓ AMB TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ Rend.: 1,000 4,06 €

P-35 F224MM11 M2 ACABAT I ALLISADA DE CUNETES I TALUSSOS Rend.: 1,000 2,05 €

ACABAT I ALLISADA DE CUNETES I TALUSSOS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS. INCLOU ANIVELLAMENT DE SUPERFÍCIES. SUPERFÍCIE MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,022	/R x	25,86000 =	0,56892	
					Subtotal:		0,56892	0,56892
Maquinària								
	C13124B0	H	PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE CADENES DE 21 A 30 T	0,0109	/R x	135,31000 =	1,47488	
					Subtotal:		1,47488	1,47488
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00853
				COST DIRECTE				2,05233
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,05233

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-36	F226MM01	M3	TERRAPLENAT I PICONATGE DEL TERRENY 98% PM	Rend.: 1,000	6,67 €

TERRAPLENADA I PICONATGE DEL TERRENY, AMB QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, AMB UNA COMPACTACIÓ DEL 98 % DEL PM, UTILITZANT MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I AMB NECESSITAT D'HUMECTACIÓ, TOT SEGONS GEOMETRIA DEFINIDA A PROJECTE.

EN CAS DE REAPROFITAMENT DE TERRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ I PRÈVIAMENT A LA SEVA UTILITZACIÓ ES REALITZARÀ EL PROCÉS DE QUALITAT DETERMINAT PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA DE LES TERRES EXCAVADES. AQUESTES S'APILARÀN FINS A OBTENIR ELS RESULTATS PER EL SEU POSTERIOR APROFITAMENT. ES REQUERIRÀ L'APORTACIÓ DE CERTIFICAT D'IDENTIFICACIÓ DE LES TERRES QUE COMPLEIXI LES PRESCRIPCIONS DEL PROJECTE PER L'APROVACIÓ DE LA DF.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13350C0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,050	/R x	77,13000	=	3,85650	
	C1311440	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	0,026	/R x	108,08000	=	2,81008	
			Subtotal:					6,66658	6,66658
			COST DIRECTE						6,66658
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						6,66658

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-37	F227A00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	Rend.: 0,990	3,27 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,044	/R x	26,73000	=	1,18800	
	A0140000	H	MANOBRE	0,063	/R x	25,86000	=	1,64564	
			Subtotal:					2,83364	2,83364
Maquinària									
	C133A030	H	COMPACTADOR DUPLEX MANUAL DE 700 KG	0,044	/R x	8,83000	=	0,39244	
			Subtotal:					0,39244	0,39244

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04250
	COST DIRECTE				3,26858
	DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,26858

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-38	F228LH00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR	Rend.: 1,000	45,19 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,145	/R x	59,51000	=	8,62895	
	C13350C0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,020	/R x	77,13000	=	1,54260	
			Subtotal:					10,17155	10,17155
Materials									
	B0330A00	T	GRAVA DE PEDRERA, DE 5 A 12 MM	1,700	x	20,60000	=	35,02000	
			Subtotal:					35,02000	35,02000
			COST DIRECTE						45,19155
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						45,19155

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-39	F2315301	M2	APUNTALAMENT I ESTREBADA DE RASES I POUS, FINS A 1 M D'AMPLÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 20%	Rend.: 0,939	15,26 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,230	/R x	30,97000	=	7,58584	
	A0140000	H	MANOBRE	0,230	/R x	25,86000	=	6,33419	
			Subtotal:					13,92003	13,92003
Materials									
	B0D21030	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	1,980	x	0,44000	=	0,87120	
	B0A31000	KG	CLAU ACER	0,050	x	1,55000	=	0,07750	
	B0D61170	M3	PUNTAL RODÓ DE FUSTA DE 7 A 9 CM DE DIÀMETRE I DE 2 A 2.5 M D'ALÇÀRIA, PER A 30 USOS	0,0052	x	8,16000	=	0,04243	
			Subtotal:					0,99113	0,99113
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%				0,34800
			COST DIRECTE						15,25916
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						15,25916

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-40	F2R35039	M3	TRANSPORT DE TERRES CONTAMINADES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM	Rend.: 0,991	8,20 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	0,216	/R x	37,62000	=	8,19972	
			Subtotal:					8,19972	8,19972
								COST DIRECTE	8,19972
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,19972

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-41	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM	Rend.: 0,991	8,20 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	0,216	/R x	37,62000	=	8,19972	
			Subtotal:					8,19972	8,19972
								COST DIRECTE	8,19972
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,19972

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-42	F2R5PV01	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA.	Rend.: 1,000	7,94 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1501800	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	0,173	/R x	45,89000	=	7,93897	
			Subtotal:					7,93897	7,93897
								COST DIRECTE	7,93897
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,93897

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-43	F2RA73G0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000	20,23 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA73G0	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	20,23000	=	20,23000	
			Subtotal:					20,23000	20,23000
								COST DIRECTE	20,23000
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	20,23000

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-44	F2RAPV01	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000	9,11 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	9,11000	=	9,11000	
			Subtotal:					9,11000	9,11000
								COST DIRECTE	9,11000
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	9,11000

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-45	F2RAPV02	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000	18,17 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA71H1	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	1,450	x	12,53000	=	18,16850	
						Subtotal:		18,16850	18,16850
								COST DIRECTE	18,16850
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,16850

P-46 F2RAPV03 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) Rend.: 1,000 26,20 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA73G1	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	26,20000	=	26,20000	
						Subtotal:		26,20000	26,20000
								COST DIRECTE	26,20000
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	26,20000

P-47 F7B451K0 M2 GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 350 A 400 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR Rend.: 1,000 3,81 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,040	/R x	30,97000	=	1,23880	
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,020	/R x	26,28000	=	0,52560	
						Subtotal:		1,76440	1,76440

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B7B151K0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT, LLIGAT MECÀNICAMENT DE 350 A 400 G/M2	1,100	x	1,84000	=	2,02400	
						Subtotal:		2,02400	2,02400
						DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02647
								COST DIRECTE	3,81487
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,81487

P-48 F9365HY1 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. Rend.: 1,000 87,55 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,150	/R x	30,97000	=	4,64550	
	A0140000	H	MANOBRE	0,450	/R x	25,86000	=	11,63700	
						Subtotal:		16,28250	16,28250
Maquinària									
	C2005000	H	REGLE VIBRATORI	0,150	/R x	4,96000	=	0,74400	
						Subtotal:		0,74400	0,74400
Materials									
	B064300B	M3	FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	1,050	x	66,93000	=	70,27650	
						Subtotal:		70,27650	70,27650
						DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,24424
								COST DIRECTE	87,54724
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	87,54724

P-49 F965PV01 M P20 - VORADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT 17X28CM DE BREINCO O EQUIVALENT

VORADA RECTA DE FORMIGÓ PREFABRICAT, DE SECCIÓ 17X28CM, DE BREINCO O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 30 A 35 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. Rend.: 1,000 37,24 €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,240	/R x	30,97000	=	7,43280	
	A0140000	H	MANOBRE	0,515	/R x	25,86000	=	13,31790	
					Subtotal:			20,75070	20,75070
Materials									
	B06NN14C	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40	0,1221	x	68,75000	=	8,39438	
	B965MF01	M	VORADA RECTA 28X17X100CM, BREINCO O EQUIVALENT, DE COLOR GRIS	1,050	x	7,30000	=	7,66500	
	B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,0032	x	36,58000	=	0,11706	
					Subtotal:			16,17644	16,17644
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,31126
			COST DIRECTE						37,23840
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						37,23840

P-50 F974PV23 M P18 - RIGOLA DE MORTER DE CIMENT 20X20X8CM COLOR BLANC — Rend.: 1,000 — 14,71 €

RIGOLA DE 20 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT MONOCAPA DE COLOR BLANC, DE 20X20X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER I REJUNTADES AMB BEURADA DE CIMENT BLANC.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,210	/R x	30,97000	=	6,50370	
	A0140000	H	MANOBRE	0,070	/R x	25,86000	=	1,81020	
					Subtotal:			8,31390	8,31390
Maquinària									
	C1704200	H	MESCLADOR CONTINU PER A MORTER PREPARAT EN SACS	0,070	/R x	1,62000	=	0,11340	
					Subtotal:			0,11340	0,11340
Materials									
	B0710150	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,0126	x	44,02000	=	0,55465	
	B97422E1	U	PEÇA MONOCAPA DE MORTER DE CIMENT COLOR BLANC, DE 20X20X8 CM, PER A RIGOLES	5,050	x	1,07000	=	5,40350	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B051E201	T	CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA BL 22,5 X SEGONS UNE 80305, EN SACS	0,001	x	195,45000	=	0,19545	
					Subtotal:			6,15360	6,15360
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,12471
			COST DIRECTE						14,70561
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						14,70561

P-51 FD7QV013X U PARTIDA PER A LA CONNEXIÓ DE NOVA INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT A CLAVEGUERAM EXISTENT, COMPLETAMENT ACABAT. INCLOU QUALSEVOL ACCESORI O ELEMENT NECESSARI PER A LA CORRECTA CONNEXIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ. — Rend.: 1,000 — 898,07 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	7,000	/R x	30,97000	=	216,79000	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	19,000	/R x	26,73000	=	507,87000	
					Subtotal:			724,66000	724,66000
Maquinària									
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	9,000	/R x	18,06000	=	162,54000	
					Subtotal:			162,54000	162,54000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		10,86990
			COST DIRECTE						898,06990
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						898,06990

P-52 FDK2LM01 U ARQUETA 45X45X50 CM — Rend.: 1,000 — 141,10 €

PERICÓ DE REGISTRE DE FÀBRICA DE MAÓ DE 45X45X50 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT DE 290X140X100 MM, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT AMB MORTER MIXT AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10, SOBRE SOLERA DE MAÓ CALAT DE 10 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ.

INCLOU IMPERMEABILITZACIÓ INTERIOR DE LES ARQUETES AMB POLIUREA I PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ NECESSÀRIA PER A EXECUTAR CORRECTAMENT LA PARTIDA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,150	/R x	30,97000	=	4,64550	
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	2,000	/R x	29,60000	=	59,20000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,150	/R x	25,86000	=	29,73900	
					Subtotal:			93,58450	93,58450
Materials									
	B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0032	x	125,98000	=	0,40314	
	B0F1K2A1	U	MAÓ CALAT R-25, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	47,9955	x	0,16000	=	7,67928	
	B7Z2LM01	M2	IMPERMEABILITZACIÓ AMB POLIUREA	1,150	x	23,50000	=	27,02500	
	B0111000	M3	AIGUA	0,001	x	1,78000	=	0,00178	
	D070A4D1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0494	x	169,24557	=	8,36073	
					Subtotal:			43,46993	43,46993
Partides d'obra									
	F222LM02	M3	EXCAVACIÓ DE POU AÏLLAT DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT.	0,200	x	13,19995	=	2,63999	
					Subtotal:			2,63999	2,63999
					DESPESES AUXILIARS		1,50 %		1,40377
					COST DIRECTE				141,09819
					DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				141,09819

P-53 FDK2UR12 U PERICÓ PER UN O DOS CAPÇALS DE REG DE 60X60X60 CM LLIURES INTERIORS, FORMAT PER PARETS DE MAÓ CALAT DE 15 CM DE GRUIX TOTALMENT ARREBOSSADES AMB MORTER 1:3, SOBRE BASE DRENANT DE 20 CM DE GRAVA DE 15 MM DE DIÀMETRE. INCLOU L'EXCAVACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS, PASSATUBS, TAPA DE FOSA DÚCTIL DE 60X 60 CM, DE RESISTÈNCIA B125 AMB TANCAMENT DE SEGURETAT, I QUALSEVOL MATERIAL O MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA. Rend.: 1,000 211,93 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	1,600	/R x	30,97000	=	49,55200	
	A0140000	H	MANOBRE	1,600	/R x	25,86000	=	41,37600	
					Subtotal:			90,92800	90,92800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,600	x	62,20000	=	37,32000	
	BDKZ3100	U	BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL DE LLUM LLIURE 60X60CM B125, AMB TANCAMENT DE SEGURETAT	1,000	x	44,00000	=	44,00000	
	B0332020	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, PER A DRENS	0,130	x	18,76000	=	2,43880	
	B0F1D2A1	U	MAÓ CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	80,000	x	0,18000	=	14,40000	
	D070A8B1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:0,5:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,150	x	143,16747	=	21,47512	
						Subtotal:		119,63392	119,63392
					DESPESES AUXILIARS		1,50 %		1,36392
					COST DIRECTE				211,92584
					DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				211,92584

P-54 FDKZLM01 U BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL 400X400 MM Rend.: 1,000 78,49 €

BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 400X400 MM I CLASSE SEGONS NORMA UNE-EN 124 A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT AMB MORTER.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	0,350	/R x	25,86000	=	9,05100	
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,350	/R x	30,97000	=	10,83950	
						Subtotal:		19,89050	19,89050
Materials									
	BDKZH9C0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 400X400 MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124	1,000	x	58,16000	=	58,16000	
	B0710150	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,0032	x	44,02000	=	0,14086	
						Subtotal:		58,30086	58,30086

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,29836
			COST DIRECTE		78,48972
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		78,48972

P-55 FDZ1V001 U FILMACIÓ AMB CÀMERA DE TELEVISIÓ ROBOTITZADA DE L'INTERIOR DE LA CLAVEGUERA, AMB LLIURAMENT DEL SUPORT AUDIOVISUAL I EL CORRESPONENT INFORME. Rend.: 1,000 620,00 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BVADV001	U	JORNADA DE FILMACIÓ AMB CÀMERA DE TELEVISIÓ ROBOTITZADA DE L'INTERIOR DE LA CLAVEGUERA, AMB LLIURAMENT DEL SUPORT AUDIOVISUAL I EL CORRESPONENT INFORME.	1,000	x	620,00000 =	620,00000		
		Subtotal:				620,00000	620,00000	
		COST DIRECTE					620,00000	
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					620,00000	

P-56 FFB2945U M TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA PE32 I ÚS ALIMENTARI, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201, CONNECTAT A PRESSIÓ, INCLOU PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I MÀ D'OBRA PER A DEIXAR L'UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I PROVADA SEGONS PCT. Rend.: 1,000 9,28 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,070	/R x	26,28000 =	1,83960		
A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,070	/R x	32,01000 =	2,24070		
		Subtotal:				4,08030	4,08030	
Materials								
BFYB2905	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	1,000	x	0,33000 =	0,33000		
BFB2940U	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA PE32 I ÚS ALIMENTARI, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL SEGONS UNE-EN 12201	1,020	x	3,22000 =	3,28440		
BFWB2905	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE PLÀSTIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,150	x	10,19000 =	1,52850		
		Subtotal:				5,14290	5,14290	

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06120
			COST DIRECTE		9,28440
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,28440

P-57 FG22TK1K M TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA Rend.: 1,000 3,62 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,033	/R x	30,59000 =	1,00947		
A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	26,24000 =	0,52480		
		Subtotal:				1,53427	1,53427	
Materials								
BG22TK10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	1,020	x	2,02000 =	2,06040		
		Subtotal:				2,06040	2,06040	
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,02301	
		COST DIRECTE					3,61768	
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,61768	

P-58 FG22RA01Y U DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA Rend.: 1,000 148,74 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0000	H	MANOBRE	4,000	/R x	21,70000 =	86,80000		
A0121000	H	OFICIAL 1A	2,000	/R x	30,97000 =	61,94000		
		Subtotal:				148,74000	148,74000	
		COST DIRECTE					148,74000	
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					148,74000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-59	FG22RJ4KY	U	PARTIDA PER AL PAGAMENT A COMPANYIA SUBMINISTRADORA PER A LES TASQUES DE LES CONVERSIONS AÈRIES A SOTERRADES DEL CABLEJAT EXISTENT, INCLOENT DESCONNEXIONATS I NOUS CONNEXIONATS ALS SUPORTS D'INICI I FINAL	Rend.: 1,000	5.513,33 €

COST DIRECTE			5.513,33000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5.513,3300**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-60	FJM33BP4	U	VENTOSA ROSCADA DE DIÀMETRE NOMINAL 1", DE PLÀSTIC, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	Rend.: 1,000	24,22 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,300	/R x	26,28000	=	7,88400	
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,300	/R x	32,01000	=	9,60300	
			Subtotal:					17,48700	17,48700
Materials									
	BJM33BP0	U	VENTOSA AUTOMÀTICA (VÀLVULA ANTISIFÓ) PER A ROSCAR DE 1" DE DIÀMETRE NOMINAL, DE PLÀSTIC	1,000	x	6,47000	=	6,47000	
			Subtotal:					6,47000	6,47000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,26231
COST DIRECTE		24,21931
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		24,21931

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-61	FJMZUZ4Y	U	CONNEXIÓ I ADEQUACIÓ DE LA XARXA DE REG EXSTENT. PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR	Rend.: 1,000	71,43 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x	32,01000	=	32,01000	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	1,500	/R x	26,28000	=	39,42000	
			Subtotal:					71,43000	71,43000

COST DIRECTE		71,43000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		71,43000

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-62	FJS51752	M	CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 50 CM, INSTAL·LADA SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS	Rend.: 1,000	3,06 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,034	/R x	26,28000	=	0,89352	
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,034	/R x	32,01000	=	1,08834	
			Subtotal:					1,98186	1,98186
Materials									
	BFYB2305	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	1,000	x	0,02000	=	0,02000	
	BJS51750	M	TUB PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 50 CM	1,050	x	0,96000	=	1,00800	
			Subtotal:					1,02800	1,02800

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,04955
COST DIRECTE		3,05941
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,05941

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-63	FJS5R102	U	VÀLVULA DE RENTAT PER A INSTAL·LACIO DE REG PER DEGOTEIG, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1/2" DE DIÀMETRE, INTAL·LADA EN PERICÓ	Rend.: 1,000	12,34 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250	/R x	32,01000	=	8,00250	
			Subtotal:					8,00250	8,00250
Materials									
	BJS5R100	U	VÀLVULA ANTIDRENANT O DE RENTAT AUTOMÀTICA PER A INSTAL·LACIO DE REG PER DEGOTEIG, DE MATERIAL PLÀSTIC, D'1/2" DE DIÀMETRE	1,000	x	4,18000	=	4,18000	
			Subtotal:					4,18000	4,18000

DESPESES AUXILIARS	2,00 %	0,16005
COST DIRECTE		12,34255
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,34255

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-64	FJS5UA20	U	ANELLA PER A REG D'ARBRES FORMADA PER 2,3 M DE CANONADA DE 17 MM DE DEGOTER INTEGRAT AUTOCOMPENSANT I ANTISUCCIÓ CADA 0,30 M , TIPUS UNITECLINE O EQUIVALENT, AMB UN TOTAL DE 7 U DE GOTERS DE 3,5 L , FINALITZADA AMB TAP TERMINAL I COLLAR DE CONNEXIÓ A LA XARXA DE PPFV AMB DOS PERNS. INCLOU LA PROTECCIÓ AMB TUB DE DRENATGE DE 50 MM I EL SOTERRAMENT A 15 CM	Rend.: 1,000	13,50 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,1325	/R x	26,28000	=	3,48210	
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,0697	/R x	32,01000	=	2,23110	
			Subtotal:					5,71320	5,71320
Materials									
	BJS5U020	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA DE 17 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AMB GOTEJADORS TERMOSOLDATS INTERIORMENT, AUTOCOMPENSANT I ANTISUCCIÓ TIPUS UNITECLINE O EQUIVALENT, PER A UN CABAL DE 3,5 L/H, AMB UNA SEPARACIÓ ENTRE GOTEJADORS DE 30 CM	2,500	x	1,26000	=	3,15000	
	BFWB1505	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE PLÀSTIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	1,000	x	3,10000	=	3,10000	
	BD5AUU50	M	TUB PER A DRENATGE DE PVC CORRUGAT DE PARET SIMPLE I DN 50	2,600	x	0,56000	=	1,45600	
			Subtotal:					7,70600	7,70600
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,08570
			COST DIRECTE						13,50490
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						13,50490

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-65	FJSA4281	U	PROGRAMADOR DE REG AMB ALIMENTACIÓ A 24 V, NO CODIFICABLE, NO AMPLIABLE I NO CENTRALITZABLE, PER A UN NOMBRE MÀXIM DE 8 ESTACIONS, MUNTAT SUPERFICIALMENT, CONNECTAT A LA XARXA D'ALIMENTACIÓ, ALS APARELLS DE CONTROL, ALS ELEMENTS GOBERNATS, PROGRAMAT I COMPROVAT	Rend.: 1,000	107,02 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,100	/R x	32,01000	=	35,21100	
			Subtotal:					35,21100	35,21100
Materials									
	BJSA4280	U	PROGRAMADOR DE REG AMB ALIMENTACIÓ A 24 V, NO CODIFICABLE, NO AMPLIABLE I NO CENTRALITZABLE, PER A UN NOMBRE MÀXIM DE 8 ESTACIONS	1,000	x	70,93000	=	70,93000	

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:					70,93000	70,93000
			DESPESES AUXILIARS			2,50 %			0,88028
			COST DIRECTE						107,02128
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						107,02128

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-66	FJSC2ACA	U	SENSOR DE PLUJA REGULABLE AMB PROTECCIÓANTIVANDÀLICA EN ACER INOXIDABLE PER A INSTAL·LACIÓ AMB CABLES, INSTAL·LAT A UNA ALÇÀRIA MÀXIMA D'1,5 M I CALIBRAT	Rend.: 1,000	317,23 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	3,000	/R x	32,01000	=	96,03000	
			Subtotal:					96,03000	96,03000
Materials									
	BJSC2AC1	U	SENSOR DE PLUJA REGULABLE AMB PROTECCIÓ ANTIVANDÀLICA EN ACER INOXIDABLE PER A INSTAL·LACIÓ AMB CABLES	1,000	x	219,76000	=	219,76000	
			Subtotal:					219,76000	219,76000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			1,44045
			COST DIRECTE						317,23045
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						317,23045

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-67	FJSFU238	U	CAPÇAL BY-PASS DE SECTOR DE REG PER DEGOTEIG DE 1´´ 1/2 DE DIÀMETRE NOMINAL I 10 BAR DE PRESSIÓ, TOTALMENT DESMUNTABLE, FORMAT PER: 3 VÀLVULES D'ESFERA MANUAL DE PVC TIPUS SANDWICH DE RÀCORD PLA I ROSCA MASCLE, ELECTROVÀLVULA DE PAS TOTAL AMB REGULADOR DE CABAL I SOLENOIDE A 24 V AMB POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL I DRENATGE INTERN I CONNEXIONS ESTANQUES, REGULADOR DE PRESSIÓ I FILTRE DE 300 MESH. INCLOU TOTS ELS ACCESSORIS DE LLAUTÓ I MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I AJUSTADA DINS DE PERICÓ	Rend.: 1,000	398,56 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,900	/R x	32,01000	=	28,80900	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,900	/R x	26,28000	=	23,65200	
			Subtotal:					52,46100	52,46100
Materials									
	BJSBU238	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA TIPUS PGA DE RAIN BIRD O EQUIVALENT, D'1 1/2" DN, AMB ALIMENTACIÓ DEL RELÈ A 24 VCA, PER A	1,000	x	50,08000	=	50,08000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			PRESSIONS ENTRE 1 I 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, AMB COS I TAPA DE PVC, TANCAMENT GRADUAL, POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELÈ, PURGAT INTERN					
	BFWB1605	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE PLÀSTIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	1,500	x	4,91000 =	7,36500	
	BJM6UR10	U	MANÒMETRE DE GLICERINA AMB CLAU DE PAS I GRADUAT DE 0 A 4 BARS	1,000	x	49,71000 =	49,71000	
	BN31U010	U	VÀLVULA D'ESFERA MANUAL PER A MUNTAR ENTRE BRIDES, TIPUS SANDWICH, DE 1"1/2 DE DIÀMETRE NOMINAL, RÀCOR PLA I ROSCA MASCLE, DE 10 BAR DE PN, DE PVC	3,000	x	26,71000 =	80,13000	
	BN74UR10	U	VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ AMB ROSCA, DE DIÀMETRE NOMINAL 1´´1/2, DE 16 BAR DE PRESSIÓ MÀXIMA	1,000	x	141,71000 =	141,71000	
	BJ65UR20	U	FILTRE DE MALLA AMB ROSCA MASCLE D'1 1/2´´ DN PER INTERCALAR A LA CANONADA, DE 300 MESH, AMB COS LLARG DESMUNTABLE PER AL SEU MANTENIMENT	1,000	x	16,32000 =	16,32000	
						Subtotal:	345,31500	345,31500
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,78692
						COST DIRECTE		398,56292
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		398,56292

P-68 FJSFU338 U CAPÇAL BY-PASS DE SECTOR DE REG PER ASPERSIÓ, DE 1" 1/2 DE DIÀMETRE NOMINAL I 10 BAR DE PRESSIÓ, TOTALMENT DESMUNTABLE, FORMAT PER 3 VÀLVULES D'ESFERA MANUAL DE PVC TIPUS SANDWICH DE RÀCORD PLA I ROSCA MASCLE, ELECTROVÀLVULA DE PAS TOTAL AMB REGULADOR DE CABAL I SOLENOIDE A 24 V AMB POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL I DRENATGE INTERN I CONNEXIONS ESTANQUES, TIPUS PGA. INCLOU TOTS ELS ACCESSORIS, TES I COLZES, DE LLAUTÓ, I LA MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I AJUSTADA DINS DE PERICÓ — Rend.: 1,000 — 298,39 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,900	/R x	32,01000 =		28,80900	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,900	/R x	26,28000 =		23,65200	
						Subtotal:		52,46100	52,46100
Materials									
	BFWBUZ12	U	ENLLLAÇ DE LLAUTÓ 1 1/2´´	3,000	x	7,77000 =		23,31000	
	BJSBU238	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA TIPUS PGA DE RAIN BIRD O EQUIVALENT, D'1 1/2" DN, AMB ALIMENTACIÓ DEL RELÈ A 24 VCA, PER A PRESSIONS ENTRE 1 I 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, AMB COS I TAPA DE PVC, TANCAMENT GRADUAL, POSSIBILITAT	1,000	x	50,08000 =		50,08000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			D'OBERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELÈ, PURGAT INTERN					
	BFWBUZ10	U	COLZE DE LLAUTÓ DE 1 1/2´´	2,000	x	19,49000 =	38,98000	
	BN31U010	U	VÀLVULA D'ESFERA MANUAL PER A MUNTAR ENTRE BRIDES, TIPUS SANDWICH, DE 1"1/2 DE DIÀMETRE NOMINAL, RÀCOR PLA I ROSCA MASCLE, DE 10 BAR DE PN, DE PVC	3,000	x	26,71000 =	80,13000	
	BFWBUZ11	U	TE DE LLAUTÓ DE 1 1/2´´	2,000	x	26,32000 =	52,64000	
						Subtotal:	245,14000	245,14000
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,78692
						COST DIRECTE		298,38792
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		298,38792

P-69 FJSFU558 U CAPÇAL DE REG PER ELECTROVÀLVULA MASTER DE 2´´ DN I 10 BAR DE PRESSIÓ EN BY PASS, TOTALMENT DESMUNTABLE, FORMAT PER 3 VÀLVULES D'ESFERA MANUAL DE PVC DE RACORD PLA I ROSCA MASCLE, ELECTROVÀLVULA DE PAS TOTAL AMB REGULADOR DE CABAL I SOLENOIDE A 24V AMB POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL I DRENATGE INTERN I CONNEXIONS ESTANQUES, TIPUS PGA. INCLOU TOTS ELS ACCESSORIS, TES I COLZES, DE LLAUTÓ, I LA MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I AJUSTADA, DINS DE PERICÓ — Rend.: 1,000 — 517,76 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x	32,01000 =		32,01000	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	1,000	/R x	26,28000 =		26,28000	
						Subtotal:		58,29000	58,29000
Materials									
	BFWBUZ20	U	COLZE DE LLAUTÓ DE 2´´	2,000	x	29,25000 =		58,50000	
	BFWBUZ21	U	TE DE LLAUTÓ DE 2´´	2,000	x	35,06000 =		70,12000	
	BJSBU258	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA TIPUS PGA DE RAIN BIRD O EQUIVALENT, DE 2" DN, AMB ALIMENTACIÓ DEL RELÈ A 24 VCA, PER A PRESSIONS ENTRE 1 I 10 BAR, AMB REGULADOR DE CABAL, AMB COS I TAPA DE PVC, TANCAMENT GRADUAL, POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELÈ, PURGAT INTERN	1,000	x	68,11000 =		68,11000	
	BN31UZ01	U	VÀLVULA D'ESFERA TIPUS SANWICH DE 2´´	3,000	x	78,17000 =		234,51000	
	BFWBUZ22	U	ENLLAÇ DE LLAUTÓ DE 2´´	2,000	x	13,68000 =		27,36000	
						Subtotal:		458,60000	458,60000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,87435
			COST DIRECTE		517,76435
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		517,76435

P-70 FJSZUS20 U ARMARI PER A PROGRAMADOR DE POLIESTER PER A EXTERIORS DE 300X215X160 MM, AMB PLACA DE MUNTATGE AÏLLANT , JUNTES D'ESTANQUEÏTAT I TANCA AMB CLAU REFORÇADA, AMB SÒCOL DE FORMIGÓ AMB TUBULARS PER A CONNEXIÓ A ESCOMESA ELÈCTRICA Rend.: 1,000 165,90 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,500	/R x	26,28000	=	13,14000	
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x	32,01000	=	32,01000	
			Subtotal:					45,15000	45,15000
Materials									
	BJSZUS20	U	ARMARI PER A PROGRAMADOR DE POLIESTER PER A EXTERIORS DE 300X215X160 MM, AMB PLACA DE MUNTATGE AÏLLANT , JUNTES D'ESTANQUITAT I TANCA AMB CLAU REFORÇADA	1,000	x	83,83000	=	83,83000	
	BJSZUSR0	U	SÒCOL DE FORMIGÓ AMB TUBULARS PER A ARMARI DE PROGRAMADOR	1,000	x	36,24000	=	36,24000	
			Subtotal:					120,07000	120,07000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,67725
			COST DIRECTE						165,89725
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						165,89725

P-71 FQ11MB03 U CADIRA MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC 60CM DE SANTA&COLE O EQUIVALENT Rend.: 1,000 715,87 €

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CADIRA MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT, DE 60CM DE LLARGÀRIA AMB RESPATLLER, AMB 2 ESTRUCTURES DE FOSA D'ALUMINI AG3 ACABADA GRANALLADA I ANODITZADA (15MICRES DE GRUIX). SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER 7 LLISTONS, 5 DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 90X30MM I 2 CORBS, DE 30MM DE GRUIX I 130MM D'AMPLE, TOTS ELLS DE FUSTA MASSISSA TROPICAL AMB CERTIFICACIÓ FSC® 100% PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I FIXATS A L'ESTRUCTURA AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304). EL BANC ES FIXA MITJANÇANT DOS PERNS PER ESTRUCTURA D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304) M10X120 INTRODUÏTS EN ORIFICIS REALITZATS AL PAVIMENT I EMPLENATS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,530	/R x	30,97000	=	16,41410	
	A0140000	H	MANOBRE	0,530	/R x	25,86000	=	13,70580	
			Subtotal:					30,11990	30,11990
Materials									
	BQ11MB03	U	CADIRA MODEL NEOROMÀNTIC DE 60CM DE FUSTA TROPICAL FSC100% DE SANTA&COLE O EQUIVALENT	1,000	x	685,00000	=	685,00000	
			Subtotal:					685,00000	685,00000
			DESPESES AUXILIARS			2,50 %			0,75300
			COST DIRECTE						715,87290
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						715,87290

P-72 FQ22MM01 U PAPERERA MODEL BARCELONA 60L O EQUIVALENT Rend.: 1,000 204,55 €

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PAPERERA MODEL BARCELONA O EQUIVALENT, DE 60L DE CAPACITAT, DE PLANXA PERFORADA DE 2MM DE GRUIX, ANCORADA AMB DAU DE FORMIGÓ. INCLOU PRESA DE TERRA EN CAS D'ESTAR A MENYS DE 2 M D'UN PUNT ELÈCTRIC.

INCLOU PECES AUXILIARS PER AL CORRECTE MUNTATGE I TRACTAMENT ANTIENGANXINA I ANTIGRAFITTI DE TOTA LA SUPERFÍCIE VISTA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	0,750	/R x	25,86000	=	19,39500	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,400	/R x	30,97000	=	12,38800	
			Subtotal:					31,78300	31,78300
Maquinària									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C2001000	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	0,750	/R x	3,96000 =	2,97000	
					Subtotal:		2,97000	2,97000
Materials								
	BQ22RM06	U	PAPERERA MODEL BARCELONA 60L	1,000	x	150,00000 =	150,00000	
	D060M0B2	M3	FORMIGÓ DE 150 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4:8, AMB CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R I GRANULAT DE PEDRA GRANÍTICA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 250 L	0,0792	x	92,66447 =	7,33903	
					Subtotal:		157,33903	157,33903
Partides d'obra								
	E8B4U110	M2	PINTAT ANTIGRAFFITI DE PARAMENT VERTICAL, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIGRAFFITI ADHERENT I DUES CAPES DE VERNÍS PROTECTOR ANTIGRAFFITI, PRODUCTES APROVATS PER FGC	0,785	x	15,26675 =	11,98440	
					Subtotal:		11,98440	11,98440
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,47675
					COST DIRECTE			204,55318
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			204,55318

P-73 FR3P2111 M3 TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA — Rend.: 1,000 — 55,75 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013P000	H	AJUDANT JARDINER	0,070	/R x	31,23000 =	2,18610	
					Subtotal:		2,18610	2,18610
Maquinària								
	C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,0845	/R x	59,51000 =	5,02860	
					Subtotal:		5,02860	5,02860
Materials								
	BR3P2110	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL	1,155	x	41,99000 =	48,49845	
					Subtotal:		48,49845	48,49845
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03279
					COST DIRECTE			55,74594
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			55,74594

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-74	FR3P8602	M3	SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS	Rend.: 1,000			80,50	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013P000	H	AJUDANT JARDINER	0,260	/R x	31,23000 =	8,11980	
					Subtotal:		8,11980	8,11980
Maquinària								
	C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,1099	/R x	59,51000 =	6,54015	
					Subtotal:		6,54015	6,54015
Materials								
	B0315600	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM	1,5015	x	43,77000 =	65,72066	
					Subtotal:		65,72066	65,72066
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12180
					COST DIRECTE			80,50241
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			80,50241

P-75 FR3SRG01 M2 ENCOIXINAMENT AMB RESTES DE PODA, SUBMINISTRADA A GRANEL, ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS EN CAPA UNIFORME DE GRUIX FINS A 10 CM — Rend.: 1,000 — 6,42 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013P000	H	AJUDANT JARDINER	0,028	/R x	31,23000 =	0,87444	
					Subtotal:		0,87444	0,87444
Maquinària								
	C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,012	/R x	59,51000 =	0,71412	
					Subtotal:		0,71412	0,71412
Materials								
	BR3PRG01	M3	TRITURAT DE PODA	0,110	x	43,77000 =	4,81470	
					Subtotal:		4,81470	4,81470
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01312
					COST DIRECTE			6,41638
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,41638

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-76	FRMAUM25	M2	MANTENIMENT ANUAL INTEGRAL D'ARBUSTIVA, ENTAPISSANT O HERBÀCIA SENSE MANTA ANTIHERBES. INCLOU LES ESCARDES, L'ADOBAT, ELS TRACTAMENTS FITOSANITARIS, L'ESPORGA I LA REPOSICIÓ DEL MULCH.	Rend.: 1,000	20,79 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012P000	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,100	/R x	35,20000	=	3,52000	
	A013P000	H	AJUDANT JARDINER	0,100	/R x	31,23000	=	3,12300	
	A016P000	H	PEÓ JARDINER	0,344	/R x	22,91000	=	7,88104	
					Subtotal:			14,52404	14,52404
Maquinària									
	C1502000	H	CAMIÓ PER A TREBALLS GENERALS NETEJA I TRANSPORT D'EINES DE 7 T DE CÀRREGA	0,050	/R x	32,13000	=	1,60650	
	CRL1MA03	H	PULVERITZADOR MOTXILLA DE 12 A 15 LITRES DE CAPACITAT	0,050	/R x	0,74000	=	0,03700	
					Subtotal:			1,64350	1,64350
Materials									
	BRZZU010	U	PETIT MATERIAL PER A INSTAL·LACIONS I TREBALLS EN ZONES VERDES	5,000	x	0,88000	=	4,40000	
					Subtotal:			4,40000	4,40000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21786
COST DIRECTE		20,78540
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		20,78540

P-77	G2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000	9,11 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	9,11000	=	9,11000	
					Subtotal:			9,11000	9,11000

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				COST DIRECTE	9,11000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	9,11000
P-78	H000GR01	U	GESTIÓ DE RESIDUS	Rend.: 1,000	4.378,06 €
				COST DIRECTE	4.378,06000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**4.378,0600**
P-79	H000GR02	U	GESTIÓ DE RESIDUS	Rend.: 1,000	1.910,48 €
				COST DIRECTE	1.910,48000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1.910,4800**
P-80	HRE2AH01	U	PROTECCIÓ DE TRONC D'ARBRE AMB ESTRUCTURA DE FUSTA	Rend.: 1,000	61,38 €

PROTECCIÓ INDIVIDUAL DE TRONC D'ARBRE AMB ESTRUCTURA DE FUSTES LLIGADES ENTRE SI AMB FILFERRO, DE 2 M D'ALÇÀRIA MÍNIMA, COL·LOCADES SOBRE MATERIAL AMB FUNCIÓ D'ENCONXAT, AMB ELS DESMUNTATGE INCLÒS. INCLOU EL MANTENIMENT DE LES PROTECCIONS EN CORRECTE ESTAT DURANT TOTA LA DURADA DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H3000	H	AJUDANT PER A SEGURETAT I SALUT	0,650	/R x	27,50000	=	17,87500	
	A01H2000	H	OFICIAL 1A PER A SEGURETAT I SALUT	0,650	/R x	30,97000	=	20,13050	
					Subtotal:			38,00550	38,00550
Materials									
	B1Z73100	M2	PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS), DE 10 MM DE GRUIX, DE 30 KPA DE TENSIÓ A LA COMPRESSIÓ, DE 0,2 M2.K/W DE RESISTÈNCIA TÈRMICA, AMB UNA CARA LLISA I CANTELL RECTE, PER A SEGURETAT I SALUT	0,800	x	1,39000	=	1,11200	
	B1Z0A010	KG	FILFERRO ACER GALVANITZAT, PER A SEGURETAT I SALUT	0,500	x	2,19000	=	1,09500	
	B1Z0D300	M3	LLATA DE FUSTA DE PI, PER A SEGURETAT I SALUT	0,064	x	321,78000	=	20,59392	
					Subtotal:			22,80092	22,80092

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,57008
COST DIRECTE		61,37650
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		61,37650

K45CA7C4 M3 FORMIGONAMENT PER A LLOSES INCLINADES AMB FORMIGÓ HA-25/B / 10 / I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, AMB >= 250 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I, ABOCAT AMB BOMBA — Rend.: 1,000 — 114,47 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0140000	H	MANOBRE	0,276	/R x	25,86000	=	7,13736	
A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,060	/R x	29,60000	=	1,77600	
		Subtotal:					8,91336	8,91336
Maquinària								
C1701100	H	CAMIÓ AMB BOMBA DE FORMIGONAR	0,115	/R x	178,37000	=	20,51255	
		Subtotal:					20,51255	20,51255
Materials								
B065710B	M3	FORMIGÓ HA-25/B / 10 / I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, AMB >= 250 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	1,020	x	83,16000	=	84,82320	
		Subtotal:					84,82320	84,82320

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,22283
COST DIRECTE		114,47194
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		114,47194

K4BC3000 KG ARMADURA PER A LLOSES D'ESTRUCTURA AP500 S D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2 — Rend.: 1,000 — 2,21 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,010	/R x	27,50000	=	0,27500	
A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,012	/R x	30,97000	=	0,37164	
		Subtotal:					0,64664	0,64664
Materials								
B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,012	x	1,53000	=	0,01836	
D0B2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B500S, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	1,000	x	1,53938	=	1,53938	
		Subtotal:					1,55774	1,55774

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00970
COST DIRECTE		2,21408
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,21408

K4DCBD02 M2 MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A LLOSES INCLINADES, A UNA ALÇÀRIA <= 5 M, AMB TAULER DE FUSTA DE PI FOLRAT AMB TAULER FENÒLIC PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST — Rend.: 1,000 — 108,53 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0133000	H	AJUDANT ENCOFRADOR	1,437	/R x	27,50000	=	39,51750	
A0123000	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	1,580	/R x	30,97000	=	48,93260	
		Subtotal:					88,45010	88,45010
Materials								
B0A31000	KG	CLAU ACER	0,1007	x	1,55000	=	0,15609	
B0DZA000	L	DESENCOFRANT	0,060	x	2,84000	=	0,17040	
B0D31000	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	0,0038	x	321,78000	=	1,22276	
B0D629A0	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 5 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,0151	x	124,54000	=	1,88055	
B0D71130	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	1,100	x	1,73000	=	1,90300	
B0D75000	M2	TAULER ELABORAT AMB AGLOMERAT HIDRÒFUG AMB 2 CARES PLASTIFICADES, DE 10 MM DE GRUIX, PER A 1 ÚS	1,150	x	10,40000	=	11,96000	
B0D21030	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	1,298	x	0,44000	=	0,57112	
		Subtotal:					17,86392	17,86392

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	2,21125
COST DIRECTE		108,52527
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		108,52527

P-81 LAMPMS01 U PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS MARCA LAMP MODEL MICRO SHOT G2 900 WW MFL NO GEAR O EQUIVALENT, DE FORMA RECTANGULAR, LONGITUD: 433 MM, AMPLADA: 300 MM, ALÇADA: 70 MM, AMB DISTRIBUCIÓ DE LA LLUM SIMÈTRICA EXTENSIVA, DE 200 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 14000 LM, 2200K, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS D'ALUMINI FOS A PRESSIÓ, DIFUSOR DE VIDRE DE SEGURETAT ENDURIT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, COL·LOCAT FIXAT EN PÈRGOLA. INCLOU ACCESSORIS, MÀ D'OBRA I ELEMENTS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. INCLOU DRIVER IP67 700MA 21W: ACCESSORI PER A LLUMINÀRIA MODEL ACC. DRIVER IP67 700MA 21W DE LA MARCA LAMP, TIPUS DE DRIVER LED A CORRENT CONTINU PER — Rend.: 1,000 — 120,99 €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

POTÈNCIES DE 21W I ALIMENTACIÓ A 700MA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP67 I CLASSE D'AÏLLAMENT II.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,400	/R x	26,28000	=	10,51200	
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,400	/R x	30,97000	=	12,38800	
			Subtotal:					22,90000	22,90000
Materials									
	MICROSHO	U	PROJECTOR EXTERIOR MODEL MICRO SHOT G2 900 WW MFL NO GEAR	1,000	x	73,95000	=	73,95000	
	DRIVERIP67	U	DRIVER IP67 7000MA 21W	1,000	x	24,14000	=	24,14000	
			Subtotal:					98,09000	98,09000

COST DIRECTE		120,99000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		120,99000

P-82 M219PV01 M2 FRESATGE DE PAVIMENT ASFÀLTIC Rend.: 1,000 1,11 €

FRESATGE MECÀNIC DE PAVIMENT ASFÀLTIC, PER CADA CM DE GRUIX, AMB UN GRUIX DE 0 A 6 CM, AMB FRESADORA DE CÀRREGA AUTOMÀTICA I TALLS I ENTREGUES A TAPES I REIXES AMB COMPRESOR, CÀRREGA DE RUNES SOBRE CAMIÓ I ESCOMBRAT I NETEJA DE LA SUPERFICIE FRESADA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	0,010	/R x	25,86000	=	0,25860	
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,005	/R x	30,97000	=	0,15485	
			Subtotal:					0,41345	0,41345
Maquinària									
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,001	/R x	18,06000	=	0,01806	
	C110F900	H	FRESADORA PER A PAVIMENT AMB CÀRREGA AUTOMÀTICA	0,004	/R x	107,83000	=	0,43132	
	C170E000	H	ESCOMBRADORA AUTOPROPULSADA	0,005	/R x	48,36000	=	0,24180	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Subtotal:	0,69118		0,69118
DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,00620
COST DIRECTE			1,11083
DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,11083

P-83 P191-H8DD U CALA DE FINS A 2,00 M2 DE SUPERFÍCIE, PER A LOCALITZAR CANONADA REG, EN PAVIMENT DE QUALSEVOL GRUIX I MATERIAL I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CONTENIDOR Rend.: 1,000 109,60 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,900	/R x	25,86000	=	49,13400	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	1,900	/R x	30,97000	=	58,84300	
			Subtotal:					107,97700	107,97700

DESPESES AUXILIARS 1,50 %		1,61966
COST DIRECTE		109,59666
DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		109,59666

P-84 P191-HP4B U CALA DE 1X1 M PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS, AMB ENDERROC DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DE TERRES FINS A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS A UNA FONDÀRIA MÀXIMA D'1,30 M, REBLERT AMB SAULÓ, FORMACIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I CÀRREGA DE MATERIALS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, SENSE INCLOURE REPOSICIÓ DE PAVIMENT Rend.: 1,000 264,10 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	2,3333	/R x	25,86000	=	60,33914	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	2,000	/R x	30,97000	=	61,94000	
			Subtotal:					122,27914	122,27914
Maquinària									
	C133A0J0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 30X30 CM	1,000	/R x	6,34000	=	6,34000	
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	1,000	/R x	18,06000	=	18,06000	
	C1317430	H	MINIEXCAVADORA SOBRE CADENES DE 2 A 5.9 T	1,000	/R x	58,67000	=	58,67000	
			Subtotal:					83,07000	83,07000
Materials									
	B0322001	M3	SAULÓ GARBELLAT, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3	1,300	x	31,23000	=	40,59900	
	B06NN12C	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, HNE-15/P/20	0,220	x	74,17000	=	16,31740	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:		56,91640	56,91640
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,83419
				COST DIRECTE			264,09973
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			264,09973

P-85 P2142-PV01 M RETIRADA DE PEÇA DE CORONACIÓ DE MUR Rend.: 1,000 6,56 €

RETIRADA DE PEÇA DE CORONACIÓ DE MUR, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,250	/R x	25,86000	=	6,46500	
			Subtotal:					6,46500	6,46500
Maquinària									
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,09698
			COST DIRECTE						6,56198
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						6,56198

P-86 P214B-ME21 U DESPLAÇAMENT DE CONTENIDORS Rend.: 1,000 39,64 €

DESPLAÇAMENT DE CONTENIDORS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I COL·LOCACIÓ EN NOVA UBICACIÓ DEFINIDA EN DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	0,500	/R x	25,86000	=	12,93000	
			Subtotal:					12,93000	12,93000
Maquinària									
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,500	/R x	53,03000	=	26,51500	
			Subtotal:					26,51500	26,51500

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19395
			COST DIRECTE			39,63895
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,63895

P-87 P214P-PV01 M3 ENDERROC DE MUR DE FORMIGÓ Rend.: 1,000 52,47 €

ENDERROC DE MUR DE FORMIGÓ ARMAT, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,800	/R x	26,73000	=	21,38400	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,500	/R x	25,86000	=	12,93000	
			Subtotal:					34,31400	34,31400
Maquinària									
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,400	/R x	18,06000	=	7,22400	
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,121	/R x	59,51000	=	7,20071	
	C207-00E1	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A TALL OXIACETILÈNIC	0,400	/R x	8,05000	=	3,22000	
			Subtotal:					17,64471	17,64471
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,51471
			COST DIRECTE						52,47342
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						52,47342

P-88 P214W-FEY1 M TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR Rend.: 1,000 8,90 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,250	/R x	26,73000	=	6,68250	
			Subtotal:					6,68250	6,68250
Maquinària									
	C178-00GF	H	MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT	0,250	/R x	8,46000	=	2,11500	
			Subtotal:					2,11500	2,11500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10024
			COST DIRECTE		8,89774
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,89774

P-89 P21B0-PV01 U RETIRADA DE SENYAL VERTICAL Rend.: 1,000 12,05 €

RETIRADA DE SENYAL VERTICAL, INCLÒS RETIRADA DE PAL I ENDERROC DE FONAMENTACIÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA		0,200	/R x	26,73000	=	5,34600	
A0D-0007	H	MANOBRE		0,200	/R x	25,86000	=	5,17200	
			Subtotal:					10,51800	10,51800
Maquinària									
C20H-00DN	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL		0,200	/R x	3,96000	=	0,79200	
CZ15-H4NI	H	GRUP ELECTRÒGEN D'1 A 5 KVA		0,200	/R x	2,89000	=	0,57800	
			Subtotal:					1,37000	1,37000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,15777
			COST DIRECTE						12,04577
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						12,04577

P-90 P21B0-PV06 U RETIRADA DE TÓTEM DE PARADA DE BUS Rend.: 1,000 14,96 €

RETIRADA DE TÓTEM DE PARADA DE BUS, INCLÒS ENDERROC DE FONAMENTACIÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0D-0007	H	MANOBRE		0,300	/R x	25,86000	=	7,75800	
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA		0,200	/R x	26,73000	=	5,34600	
			Subtotal:					13,10400	13,10400

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

Maquinària									
CZ15-H4NI	H	GRUP ELECTRÒGEN D'1 A 5 KVA		0,300	/R x	2,89000	=	0,86700	
C20H-00DN	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL		0,200	/R x	3,96000	=	0,79200	
			Subtotal:					1,65900	1,65900
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,19656
			COST DIRECTE						14,95956
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						14,95956

P-91 P21DD-P21DD U DESMUNTATGE DE LLUMENERA SUPERFICIAL, AMB MITJANS MANUALS, APLEC DE MATERIALS PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA DE RUNES SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR Rend.: 1,000 5,06 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA		0,100	/R x	26,86000	=	2,68600	
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA		0,100	/R x	23,04000	=	2,30400	
			Subtotal:					4,99000	4,99000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,07485
			COST DIRECTE						5,06485
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						5,06485

P-92 P21DH-8GXD U DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 6 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR Rend.: 1,000 71,20 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0D-0007	H	MANOBRE		0,150	/R x	25,86000	=	3,87900	
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA		0,200	/R x	26,86000	=	5,37200	
			Subtotal:					9,25100	9,25100
Maquinària									
C152-003A	H	CAMIÓ GRUA DE 3 T		0,500	/R x	50,24000	=	25,12000	
C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T		0,127	/R x	59,51000	=	7,55777	
C115-00EE	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR		0,450	/R x	64,73000	=	29,12850	
			Subtotal:					61,80627	61,80627

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13877
			COST DIRECTE		71,19604
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		71,19604

P-93 P21DH-8GXG U DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 10 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR Rend.: 1,000 122,41 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,500	/R x	26,86000	=	13,43000	
A0D-0007	H	MANOBRE	0,200	/R x	25,86000	=	5,17200	
		Subtotal:					18,60200	18,60200
Maquinària								
C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,169	/R x	59,51000	=	10,05719	
C152-0039	H	CAMIÓ GRUA DE 5 T	0,500	/R x	54,46000	=	27,23000	
C150-002W	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 A 19 M D'ALÇÀRIA	0,500	/R x	54,80000	=	27,40000	
C115-00EE	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,600	/R x	64,73000	=	38,83800	
		Subtotal:					103,52519	103,52519
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,27903
		COST DIRECTE						122,40622
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						122,40622

P-94 P21DH-HBAE U DESMUNTATGE DE BRAÇ MURAL AMB ELS ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS, APLEC DE MATERIALS PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR Rend.: 1,000 12,66 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,250	/R x	26,86000	=	6,71500	
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,250	/R x	23,04000	=	5,76000	
		Subtotal:					12,47500	12,47500

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18713
			COST DIRECTE		12,66213
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,66213

P-95 P21G3-DJ17 M DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA DE DIÀMETRE 200 CM O 120X180 CM, DE FORMIGÓ VIBROPREMSAT AMB SOLERA DE 25 CM DE FORMIGÓ, AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA Rend.: 1,000 66,02 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C115-00EE	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	1,020	/R x	64,73000	=	66,02460	
		Subtotal:					66,02460	66,02460
		COST DIRECTE						66,02460
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						66,02460

P-96 P21G5-54CO U DEMOLICIÓ D'EMBORNAL DE 70X30X85 CM, DE PARETS DE 30 CM DE MAÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ Rend.: 1,000 8,63 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,145	/R x	59,51000	=	8,62895	
		Subtotal:					8,62895	8,62895
		COST DIRECTE						8,62895
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						8,62895

P-97 P21GH-HCWT U DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE CAIXA DE DERIVACIÓ MUNTADA SUPERFICIALMENT, QUADRADA, RECTANGULAR O RODONA, METÀL·LICA O DE MATERIAL SINTÈTIC, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR Rend.: 1,000 4,09 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	26,86000	=	4,02900	
		Subtotal:					4,02900	4,02900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06044
			COST DIRECTE			4,08944
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,08944

P-98 P21GH-HCWW U DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ D'ARMARI METÀL·LIC DE PEU, DE 800X600X2000 MM COM A MÀXIM (AMPLE X FONDO X ALT), AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR — Rend.: 1,000 — 202,59 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	4,000	/R x	26,86000	=	107,44000	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	4,000	/R x	23,04000	=	92,16000	
			Subtotal:					199,60000	199,60000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			2,99400
			COST DIRECTE						202,59400
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						202,59400

P-99 P21GH-HCY1 U DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PERICÓ PER A SERVEIS I INSTAL·ALCIONS, SOTERRAT, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. — Rend.: 1,000 — 6,82 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,250	/R x	26,86000	=	6,71500	
			Subtotal:					6,71500	6,71500
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,10073
			COST DIRECTE						6,81573
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						6,81573

P-100 P21GL-HCXP M DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE LÍNEA ELÈCTRICA ENTUBADA, CONDUCTORS DE COURE O ALUMINI, AMB AÏLLAMENT O AMB AÏLLAMENT I COBERTA, UNIPOLARS, DE FINS A 6 MM2 DE SECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR — Rend.: 1,000 — 0,17 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,0064	/R x	26,86000	=	0,17190	
			Subtotal:					0,17190	0,17190

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00258
			COST DIRECTE			0,17448
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,17448

P-101 P21GL-HCY2 M DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE LÍNEA ELÈCTRICA ENTUBADA, EN TRAM AERI, CONDUCTORS DE COURE O ALUMINI, AMB AÏLLAMENT O AMB AÏLLAMENT I COBERTA, UNIPOLARS, DE FINS A 6 MM2 DE SECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR — Rend.: 1,000 — 1,36 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,050	/R x	26,86000	=	1,34300	
			Subtotal:					1,34300	1,34300
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,02015
			COST DIRECTE						1,36315
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,36315

P-102 P21GN-4RUF U ARRENCADA DE LLUMENERA EXTERIOR MUNTADA EN BRAÇ MURAL, A UNA ALÇÀRIA <= 10 M, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR — Rend.: 1,000 — 13,57 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,150	/R x	23,04000	=	3,45600	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	26,86000	=	4,02900	
			Subtotal:					7,48500	7,48500
Maquinària									
	C150-002X	H	CAMI? CISTELLA DE 10 M D'AL??RIA COM A M?XIM	0,150	/R x	39,85000	=	5,97750	
			Subtotal:					5,97750	5,97750
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,11228
			COST DIRECTE						13,57478
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						13,57478

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-103	P21GT-4RVY	M	ARRENCADA PUNTUAL DE TUBS I ACCESSORIS D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA ENTERRADA, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000		2,53	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,050	/R x	26,86000	=	1,34300	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,050	/R x	23,04000	=	1,15200	
			Subtotal:					2,49500	2,49500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03743
			COST DIRECTE						2,53243
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						2,53243

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-104	P21Q1-FEY1	U	RETIRADA DE FONT PÚBLICA D'AIGUA PÚBLICA DE FOSA EXTERIOR, DE 500 KG DE PES, COM A MÀXIM I A UNA ALÇÀRIA DE 5 M, COM A MÀXIM, AMB DESCONNEXIÓ DE LES XARXES D'AIGUA I D'EVACUACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. INCLOU L'ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ I TOT EL MATERIAL I ACCESSORIS NECESSARIS PER A LA COMPLETA EXECUCIÓ DEL DESMUNTATGE.	Rend.: 1,000		105,53	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	2,000	/R x	25,86000	=	51,72000	
			Subtotal:					51,72000	51,72000
Maquinària									
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	1,000	/R x	53,03000	=	53,03000	
			Subtotal:					53,03000	53,03000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,77580
			COST DIRECTE						105,52580
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						105,52580

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-105	P221C-DZ19	M3	EXCAVACIÓ DE RASA DE FINS A 2 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY NO CLASSIFICAT, AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT	Rend.: 1,000		10,72	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,020	/R x	25,86000	=	0,51720	
			Subtotal:					0,51720	0,51720

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Maquinària							
	C139-00LJ	H	PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE CADENES DE 31 A 40 T	0,0591	/R x	172,47000 =	10,19298
			Subtotal:				10,19298
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,00776
			COST DIRECTE				10,71794
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,71794

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-106	P221D-DZ2S	M3	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA	Rend.: 1,000		7,31	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LO	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T, PER A SEGURETAT I SALUT	0,143	/R x	51,15000	=	7,31445	
			Subtotal:					7,31445	7,31445
			COST DIRECTE						7,31445
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						7,31445

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-107	P2241-PV01	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT 98%PM REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 98% PM. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	Rend.: 1,000		1,58	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C136-00F4	H	MOTOANIVELLADORA PETITA	0,010	/R x	71,13000	=	0,71130	
	C131-005G	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,011	/R x	78,73000	=	0,86603	
			Subtotal:					1,57733	1,57733
			COST DIRECTE						1,57733
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,57733

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-108	P2253-547J	M3	REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT	Rend.: 1,000	3,60 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,050	/R x	25,86000	=	1,29300	
			Subtotal:					1,29300	1,29300
Maquinària									
	C138-00KR	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUM?TICS DE 8 A 14 T	0,030	/R x	76,30000	=	2,28900	
			Subtotal:					2,28900	2,28900
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,01940
			COST DIRECTE						3,60140
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,60140

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-109	P2R3-PV01	M3	TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS.	Rend.: 1,000	6,65 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1501800	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	0,145	/R x	45,89000	=	6,65405	
			Subtotal:					6,65405	6,65405
			COST DIRECTE						6,65405
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						6,65405

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-110	P2R4-HIR7	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 20 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM.	Rend.: 1,000	6,78 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C138-00KQ	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	0,021	/R x	92,54000	=	1,94334	
	C154-003K	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 20 T	0,098	/R x	49,34000	=	4,83532	
			Subtotal:					6,77866	6,77866

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	6,77866
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,77866

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-111	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000	23,00 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28US	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	23,00000	=	23,00000	
			Subtotal:					23,00000	23,00000
			COST DIRECTE						23,00000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						23,00000

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-112	P314-F1Q2	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HRM-20/F/10/I, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB CUBILOT.	Rend.: 1,360	79,74 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,440	/R x	25,86000	=	8,36647	
			Subtotal:					8,36647	8,36647
Materials									
	B063-2AQW	M3	FORMIG? RECICLAT HRM-20/F/10/I DE CONSIST?NCIA FLU?DA, GRAND?RIA M?XIMA DEL GRANULAT 10 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICI? I, AMB UN <= 20% DEL GRANULAT GRUIXUT RECICLAT	1,100	x	64,77000	=	71,24700	
			Subtotal:					71,24700	71,24700

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12550
			COST DIRECTE			79,73897
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			79,73897

P-113 P3C1-PV01 M2 MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER 20X20CM D.6MM Rend.: 1,000 4,98 €

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ARMADURA PER A PAVIMENTS AP500 SD AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080. INCLOU REFORÇOS EN TAPES, ARQUETES I ELEMENTS SINGULARS SEGONS CRITERIS DE LA DF.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,026	/R x	30,97000	=	0,80522	
	A01-FEP0	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,026	/R x	27,50000	=	0,71500	
			Subtotal:					1,52022	1,52022
Materials									
	B0B8-1088	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080	1,200	x	2,84000	=	3,40800	
	B0AM-078F	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,0184	x	1,53000	=	0,02815	
			Subtotal:					3,43615	3,43615

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02280
COST DIRECTE		4,97917
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,97917

P-114 P45G0-4SN0 M3 FORMIGÓ PER A DAU DE RECOLZAMENT, HA-25/B/10/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT MANUALMENT Rend.: 1,000 154,04 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	2,052	/R x	25,86000	=	53,06472	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,513	/R x	28,89000	=	14,82057	
			Subtotal:					67,88529	67,88529
Materials									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B06E-12D6	M3	FORMIGÓ HA-25/B/10/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, AMB >= 250 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	1,050	x	80,44000	=	84,46200	
			Subtotal:					84,46200	84,46200
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %					1,69713
			COST DIRECTE						154,04442
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						154,04442

P-115 P4D9-4SMH M2 MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A DAU DE RECOLZAMENT AMB TAULÓ DE FUSTA Rend.: 1,000 45,71 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	H	AJUDANT ENCOFRADOR	0,720	/R x	23,07000	=	16,61040	
	A0F-000F	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	0,960	/R x	25,99000	=	24,95040	
			Subtotal:					41,56080	41,56080
Materials									
	B0AK-07AS	KG	CLAU ACER	0,0988	x	1,36000	=	0,13437	
	B0D31-07P4	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	0,0019	x	255,22000	=	0,48492	
	B062-07PL	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 3 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,0201	x	11,29000	=	0,22693	
	B0D70-0CE	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	1,1495	x	1,38000	=	1,58631	
	B0D21-07O	M	TAUL? DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	1,9998	x	0,34000	=	0,67993	
			Subtotal:					3,11246	3,11246

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	1,03902
COST DIRECTE		45,71228
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		45,71228

P-116 P6181-PV01 M2 MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT 20CM Rend.: 1,000 35,10 €

FORMACIÓ DE MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE DIMENSIONS 400X200X200MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI 1:2:10, REBLERT DE FORMIGÓ I ANCORAT A SOLERA EXISTENT AMB BARRES CORRUGADES DE DIÀMETRE 8CM CADA 20CM, PER A CONTENCIÓ DE TERRES.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,400	/R x	30,97000	=	12,38800	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,200	/R x	25,86000	=	5,17200	
					Subtotal:			17,56000	17,56000
Materials									
	B0E2-0EKY	U	BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE 400X200X200 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I SEGONS NORMA UNE-EN 771-3	12,5001	x	1,16000	=	14,50012	
	B07F-0LT6	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0126	x	206,61352	=	2,60333	
					Subtotal:			17,10345	17,10345
					DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,43900
					COST DIRECTE				35,10245
					DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				35,10245

P-117 P6181-PVB1 M2 MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT 15CM — Rend.: 1,000 — 32,00 €

FORMACIÓ DE MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE DIMENSIONS 400X150X200MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI 1:2:10, REBLERT DE FORMIGÓ I ANCORAT A SOLERA EXISTENT AMB BARRES CORRUGADES DE DIÀMETRE 8CM CADA 20CM, PER A CONTENCIÓ DE TERRES.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,190	/R x	25,86000	=	4,91340	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,380	/R x	30,97000	=	11,76860	
					Subtotal:			16,68200	16,68200
Materials									
	B0E2-0EKU	U	BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE 400X150X200 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I SEGONS NORMA UNE-EN 771-3	12,5001	x	1,00000	=	12,50010	
	B07F-0LT6	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0116	x	206,61352	=	2,39672	

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
								Subtotal:	14,89682	14,89682
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,41705
						COST DIRECTE			31,99587
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,99587

P-118 P811-3F8B M2 ARREBOSSAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL EXTERIOR, A 3,00 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, AMB MORTER DE CIMENT PER A ÚS CORRENT (GP), DE DESIGNACIÓ CSIII-W0, SEGONS UNE-EN 998-1, REMOLINAT — Rend.: 1,000 — 30,85 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,680	/R x	28,89000	=	19,64520	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,340	/R x	25,86000	=	8,79240	
						Subtotal:		28,43760	28,43760
Maquinària									
	C17A-00JL	H	MESCLADOR CONTINU PER A MORTER PREPARAT EN SACS	0,340	/R x	1,62000	=	0,55080	
						Subtotal:		0,55080	0,55080
Materials									
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,0071	x	1,78000	=	0,01264	
	B811-1ZWT	T	MORTER DE CIMENT PER A ÚS CORRENT (GP), DE DESIGNACIÓ CSIII-W0, SEGONS UNE-EN 998-1, EN SACS	0,0227	x	49,95000	=	1,13387	
						Subtotal:		1,14651	1,14651
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,71094
						COST DIRECTE			30,84585
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,84585

P-119 P811-PV01 U SANEJAT DE PÉRGOLA EXISTENT — Rend.: 1,000 — 3.500,00 €

SANEJAT DE PÉRGOLA EXISTENT, NETEJA, PINTURA ANTICARBONATACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

								COST DIRECTE		3.500,00000
								DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.500,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-120	P811-PV02	U	PASSIVAT DE L'ARMADURA DE LA FONAMENTACIÓ DE LA PÉRGOLA PASSIVAT DE L'ARMADURA QUE QUEDA VISTA I REPARACIÓ DEL TALL DE LA FONAMENTACIÓ DE LA PÉRGOLA LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	Rend.: 1,000	1.500,00 €

COST DIRECTE			1.500,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.500,0000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-121	P931-PV01	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	Rend.: 1,000	97,49 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,150	/R x	30,97000	=	4,64550	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,450	/R x	25,86000	=	11,63700	
			Subtotal:					16,28250	16,28250
Maquinària									
	C20K-00DP	H	REGLE VIBRATORI	0,150	/R x	5,14000	=	0,77100	
			Subtotal:					0,77100	0,77100
Materials									
	B06E-12D9	M3	FORMIGÓ HM-20/B / 20 / I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	1,050	x	76,37000	=	80,18850	
			Subtotal:					80,18850	80,18850

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24424
COST DIRECTE		97,48624
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		97,48624

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-122	P938-PV01	M3	BASE DE TOT-U ARTIFICIAL RECICLAT 98%PM BASE DE TOT-U ARTIFICIAL PROCEDENT DE GRANULATS RECICLATS DE FORMIGÓ, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL PM. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	Rend.: 1,000	28,48 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,050	/R x	25,86000	=	1,29300	
			Subtotal:					1,29300	1,29300
Maquinària									
	C136-00F4	H	MOTOANIVELLADORA PETITA	0,035	/R x	71,13000	=	2,48955	
	C151-002Z	H	CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3	0,025	/R x	50,78000	=	1,26950	
	C131-005G	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,040	/R x	78,73000	=	3,14920	
			Subtotal:					6,90825	6,90825
Materials									
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,050	x	1,78000	=	0,08900	
	B03F-05NY	M3	TOT-U ARTIFICIAL PROCEDENT DE GRANULATS RECICLATS DE FORMIGÓ	1,150	x	17,54000	=	20,17100	
			Subtotal:					20,26000	20,26000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01940
COST DIRECTE		28,48065
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		28,48065

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-123	P93G-57PZ	M2	RECRESCUDA DEL SUPORT DE PAVIMENTS, DE 3 CM DE GRUIX, AMB MORTER DE CIMENT 1:6	Rend.: 1,000	10,33 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,080	/R x	28,89000	=	2,31120	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,180	/R x	25,86000	=	4,65480	
			Subtotal:					6,96600	6,96600
Materials									
	B7C24-0KL	M2	PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS) ELASTIFICAT DE 10 MM DE GRUIX	0,0105	x	1,34000	=	0,01407	
	B07F-0LT4	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0347	x	93,55390	=	3,24632	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

					Subtotal:		3,26039	3,26039
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10449
					COST DIRECTE			10,33088
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,33088

P-124 P965-PV20 M P16 - VORADA DE PEDRA GRANÍTICA 20X25CM Rend.: 1,000 62,32 €

VORADA DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE FORMA RECTA, DE 20X25 CM, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA I REJUNTADA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,257	/R x	30,97000	=	7,95929	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,546	/R x	25,86000	=	14,11956	
			Subtotal:					22,07885	22,07885
Materials									
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40	0,1309	x	72,76000	=	9,52428	
	B964-0GHV	M	PEDRA GRANÍTICA, RECTA, ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, PER A VORADA, DE 20X25 CM	1,050	x	28,94000	=	30,38700	
			Subtotal:					39,91128	39,91128
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,33118
			COST DIRECTE						62,32131
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						62,32131

P-125 P965-PV21 M P17 - VORADA DE PEDRA GRANÍTICA 30X25CM Rend.: 1,000 72,39 €

VORADA DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE FORMA RECTA, DE 30X25 CM, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA I REJUNTADA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,285	/R x	30,97000	=	8,82645	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,611	/R x	25,86000	=	15,80046	
			Subtotal:					24,62691	24,62691
Materials									
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40	0,2618	x	72,76000	=	19,04857	
	B964PV21	M	VORADA DE PEDRA GRANÍTICA 30X25CM	1,050	x	27,00000	=	28,35000	
			Subtotal:					47,39857	47,39857
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,36940
			COST DIRECTE						72,39488
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						72,39488

P-126 P966-PV01 M2 PLETINA D'ACER CORTEN REVESTIMENT JARDINERA Rend.: 1,000 257,72 €

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PLETINA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX I DESENVOLUPAMENT VARIABLE, AMB QUATRE PLECS SEGONS PLÀNOLS DE DETALL DE PROJECTE, PER A REVESTIMENT DE JARDINERA, COL·LOCADA AMB PERFILS TUBULARS DE 3X5CM, FIXATS MECÀNICAMENT A MURET DE BLOC.

INCLOU TRACTAMENT ESPECÍFIC PER A L'ACER CORTEN CONSISTENT EN EL SORREJAT DE LA XAPA PER A DEIXAR EL PORO OBERT, TRACTAMENT PER A L'ACTIVACIÓ DE L'ÒXID, BANY PER A ATURAR L'OXIDACIÓ I POSTERIOR ENVERNISSAT. TOTS SEGONS CRITERI DE LA DF.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP1	H	AJUDANT SOLDADOR	0,300	/R x	27,60000	=	8,28000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0125000	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	0,300	/R x	31,48000	=	9,44400	
					Subtotal:			17,72400	17,72400
Materials									
	B44Z-0LY0	KG	ACER AMB RESISTÈNCIA MILLORADA A LA CORROSSIÓ ATMOSFÈRICA (CORTEN) S355J0WP SEGONS UNE-EN 10025-5, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT EN PLANXA, TREBALLAT AL TALLER PER A COL·LOCAR AMB SOLDADURA	55,000	x	4,00000	=	220,00000	
	B094SF01	M2	TRACTAMENT ACER CORTEN	1,000	x	20,00000	=	20,00000	
					Subtotal:			240,00000	240,00000

COST DIRECTE		257,72400
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		257,72400

P-127 P966-PV02 M PLETINA D'ACER CORTEN REVESTIMENT BANC Rend.: 1,000 254,77 €

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PLETINA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX I DESENVOLUPAMENT VARIABLE, AMB TRES PLECS SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS DE PROJECTE, PER A REVESTIMENT DE BANC, COL·LOCADA AMB PERFILS TUBULARS DE 3X5CM, FIXATS MECÀNICAMENT A BANC DE GRANIT.

INCLOU TRACTAMENT ESPECÍFIC PER A L'ACER CORTEN CONSISTENT EN EL SORREJAT DE LA XAPA PER A DEIXAR EL PORO OBERT, TRACTAMENT PER A L'ACTIVACIÓ DE L'ÒXID, BANY PER A ATURAR L'OXIDACIÓ I POSTERIOR ENVERNISSAT. TOTS SEGONS CRITERI DE LA DF.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEP1 H AJUDANT SOLDADOR	0,250	/R x	27,60000	=	6,90000	
A0125000 H OFICIAL 1A SOLDADOR	0,250	/R x	31,48000	=	7,87000	
		Subtotal:			14,77000	14,77000
Materials						
B44Z-0LY0 KG ACER AMB RESISTÈNCIA MILLORADA A LA CORROSSIÓ ATMOSFÈRICA (CORTEN) S355J0WP SEGONS UNE-EN 10025-5, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT EN PLANXA, TREBALLAT AL TALLER PER A COL·LOCAR AMB SOLDADURA	55,000	x	4,00000	=	220,00000	
B094SF01 M2 TRACTAMENT ACER CORTEN	1,000	x	20,00000	=	20,00000	
		Subtotal:			240,00000	240,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		254,77000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		254,77000

P-128 P966-PV14 M P11 - VORADA D'ACER CORTEN 8X200MM Rend.: 1,000 46,08 €

VORADA D'ACER CORTEN, DE 8 MM DE GRUIX I 200 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra						
A0D-0007 H MANOBRE	0,150	/R x	25,86000	=	3,87900	
A0F-000B H OFICIAL 1A	0,150	/R x	30,97000	=	4,64550	
		Subtotal:			8,52450	8,52450
Materials						
B069-2A9P M3 FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40	0,045	x	72,76000	=	3,27420	
B965-H692 M VORADA D'ACER CORTEN, DE 8 MM DE GRUIX I 200 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA	1,000	x	34,15000	=	34,15000	
		Subtotal:			37,42420	37,42420

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12787
COST DIRECTE		46,07657
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		46,07657

P-129 P966-PV15 M P12 - VORADA D'ACER CORTEN PLEGADA 200X60X50MM E=6MM Rend.: 1,000 75,93 €

VORADA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX, DE DESENVOLUPAMENT 200+60+50MM, AMB DOS PLECS SEGONS DETALLS DE PROJECTE, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,150	/R x	25,86000	=	3,87900	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,150	/R x	30,97000	=	4,64550	
			Subtotal:					8,52450	8,52450
Materials									
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40	0,045	x	72,76000	=	3,27420	
	B44Z-0LY0	KG	ACER AMB RESISTÈNCIA MILLORADA A LA CORROSSIÓ ATMOSFÈRICA (CORTEN) S355J0WP SEGONS UNE-EN 10025-5, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT EN PLANXA, TREBALLAT AL TALLER PER A COL·LOCAR AMB SOLDADURA	16,000	x	4,00000	=	64,00000	
			Subtotal:					67,27420	67,27420
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,12787
			COST DIRECTE						75,92657
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						75,92657

P-130 P966-PV16 M — P13 - VORADA D'ACER CORTEN PLEGADA 350X60X100MM E=6MM — Rend.: 1,000 — 115,93 €

VORADA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX, DE DESENVOLUPAMENT 350+60+100MM, AMB DOS PLECS SEGONS DETALLS DE PROJECTE, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Ma d'obra									
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,150	/R x	30,97000	=	4,64550	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,150	/R x	25,86000	=	3,87900	
			Subtotal:					8,52450	8,52450
Materials									
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40	0,045	x	72,76000	=	3,27420	
	B44Z-0LY0	KG	ACER AMB RESISTÈNCIA MILLORADA A LA CORROSSIÓ ATMOSFÈRICA (CORTEN) S355J0WP SEGONS UNE-EN 10025-5, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT EN PLANXA, TREBALLAT AL TALLER PER A COL·LOCAR AMB SOLDADURA	26,000	x	4,00000	=	104,00000	
			Subtotal:					107,27420	107,27420
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,12787
			COST DIRECTE						115,92657
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						115,92657

P-131 P967-PV18 M — P14 - VORADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT 8X20CM DE BREINCO O EQUIVALENT — Rend.: 1,000 — 27,66 €

VORADA RECTA DE FORMIGÓ PREFABRICAT, DE SECCIÓ 8X20CM, DE BREINCO O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 10 A 20CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,220	/R x	30,97000	=	6,81340	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,450	/R x	25,86000	=	11,63700	
			Subtotal:					18,45040	18,45040
Materials									
	B962-0GQV	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA PER A VIANANTS A4 DE 20X8 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ S (R-3,5 MPA) SEGONS UNE-EN 1340	1,050	x	5,38000	=	5,64900	
	B07L-1PYA	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,0021	x	40,28000	=	0,08459	
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2,	0,044	x	72,76000	=	3,20144	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40			
				Subtotal:	8,93503	8,93503
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,27676
				COST DIRECTE		27,66219
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		27,66219
P-132	P978-PV19	M	P15 - RIGOLA DE GRANIT DE 30X60X8CM	Rend.: 1,000	54,76	€

RIGOLA DE PECES DE PEDRA GRANÍTICA, DE 30X60CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCADA AMB MORTER PASTAT A OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,210	/R x	25,86000	=	5,43060	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,630	/R x	30,97000	=	19,51110	
					Subtotal:			24,94170	24,94170
Materials									
	B9B0PV19	M	RIGOLA DE GRANIT 30X60X8CM	1,050	x	27,20000	=	28,56000	
	B07L-1PY6	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,020	x	44,02000	=	0,88040	
					Subtotal:			29,44040	29,44040
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,37413
				COST DIRECTE					54,75623
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					54,75623
P-133	P9B3-PV02	M2	P03 - PAVIMENT DE PEDRA GRANÍTICA 10X10X6CM - 20X10X6CM - 20X20X6CM ACABAT FLAMEJAT	Rend.: 1,000				114,96	€

PAVIMENT DE PEDRA GRANÍTICA, DE DIMENSIONS VARIABLES 10X10CM, 20X10CM I 20X20CM, DE 6CM DE GRUIX, SEGONS DETALLS DE PROJECTE, AMB ACABAT FLAMEJAT EN LA CARA SUPERIOR I CARA INFERIOR I CANTELLS TALLATS A DISC, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, DE FORMA RADIAL, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.

INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,525	/R x	25,86000	=	13,57650	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,650	/R x	30,97000	=	20,13050	
					Subtotal:			33,70700	33,70700
Maquinària									
	C17A-00JM	H	MESCLADOR CONTINU AMB SITJA PER A MORTER PREPARAT A GRANEL	0,3938	/R x	1,94000	=	0,76397	
					Subtotal:			0,76397	0,76397
Materials									
	B05APV04	M2	PAVIMENT DE PEDRA GRANÍTICA 10X10X6CM - 20X10X6CM - 20X20X6CM	1,020	x	59,80000	=	60,99600	
	B07L-1PYC	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 7.5 (7,5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,0504	x	41,35000	=	2,08404	
	B05A-2MTK	KG	MATERIAL PER A REJUNTAT DE PAVIMENTS DE PEDRA I LLAMBORDINS, A BASE DE CIMENT, GRANULATS SELECCIONATS, RESINES SINTÈTIQUES I ADDITIUS, D'ELEVADES RESISTÈNCIES MECÀNIQUES	11,500	x	1,47000	=	16,90500	
					Subtotal:			79,98504	79,98504
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,50561
				COST DIRECTE					114,96162
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					114,96162

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-134	P9E1-PV01	M2	P06 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT 20X20X8CM	Rend.: 1,000	52,22 €

PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA.

INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,4389	/R x	25,86000	=	11,34995	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,5786	/R x	30,97000	=	17,91924	
					Subtotal:			29,26919	29,26919
Materials									
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,001	x	1,78000	=	0,00178	
	B055-065W	T	CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA BL 22,5 X SEGONS UNE 80305, EN SACS	0,0031	x	195,45000	=	0,60590	
	B083-06UD	KG	COLORANT EN POLS PER A FORMIGÓ	0,255	x	4,15000	=	1,05825	
	B9E1-0HP8	M2	PANOT DE COLOR AMB TACS DE 20X20X4 CM, PER A PAS DE VIANANTS	1,020	x	14,06000	=	14,34120	
	B07F-0LT6	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0315	x	206,61352	=	6,50833	
					Subtotal:			22,51546	22,51546

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,43904
			COST DIRECTE		52,22369
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		52,22369
P-135	P9E1-PV02	M2	P07 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS 20X20X8CM	Rend.: 1,000	52,22 €

PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA.

INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,5786	/R x	30,97000	=	17,91924	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,4389	/R x	25,86000	=	11,34995	
					Subtotal:			29,26919	29,26919
Materials									
	B9E1-0HP8	M2	PANOT DE COLOR AMB TACS DE 20X20X4 CM, PER A PAS DE VIANANTS	1,020	x	14,06000	=	14,34120	
	B055-065W	T	CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA BL 22,5 X SEGONS UNE 80305, EN SACS	0,0031	x	195,45000	=	0,60590	
	B083-06UD	KG	COLORANT EN POLS PER A FORMIGÓ	0,255	x	4,15000	=	1,05825	
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,001	x	1,78000	=	0,00178	
	B07F-0LT6	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 I 2,5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A	0,0315	x	206,61352	=	6,50833	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA		
			Subtotal:	22,51546	22,51546
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,43904
			COST DIRECTE		52,22369
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		52,22369

P-136 P9F3-PV01 M2 P04 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X7CM - 16X16X7CM - 16X24X7CM O EQUIVALENT — Rend.: 1,000 — 54,26 €

PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.

INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,285	/R x	25,86000	=	7,37010	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,300	/R x	30,97000	=	9,29100	
			Subtotal:					16,66110	16,66110
Materials									
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,010	x	1,78000	=	0,01780	
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,003	x	125,98000	=	0,37794	
	B9F3PV01	M2	PAVIMENT TEGULA DE BREINCO DE DIMENSIONS 16X12, 16X16 I 16X24CM DE 7CM DE GRUIX O EQUIVALENT, COLOR A DEFINIR PER LA DF.	1,050	x	27,36000	=	28,72800	
	B07F-0LSZ	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN	0,0504	x	163,22692	=	8,22664	

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			VOLUM 1:0,5:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA		
			Subtotal:	37,35038	37,35038
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,24992
			COST DIRECTE		54,26140
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		54,26140

P-137 P9F3-PV02 M2 P05 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X16X7CM O EQUIVALENT — Rend.: 1,000 — 53,83 €

PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS 16X16CM I 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A JUNT SEGUIT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.

INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,300	/R x	25,86000	=	7,75800	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,300	/R x	30,97000	=	9,29100	
			Subtotal:					17,04900	17,04900
Materials									
	B9F3PV01	M2	PAVIMENT TEGULA DE BREINCO DE DIMENSIONS 16X12, 16X16 I 16X24CM DE 7CM DE GRUIX O EQUIVALENT, COLOR A DEFINIR PER LA DF.	1,020	x	27,36000	=	27,90720	
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,010	x	1,78000	=	0,01780	
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,003	x	125,98000	=	0,37794	
	B07F-0LSZ	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:0,5:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0504	x	163,22692	=	8,22664	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Subtotal:	36,52958	36,52958
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,25574
			COST DIRECTE		53,83432
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		53,83432

P-138 P9F3-PVB1 M2 P04' - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X5CM - 16X16X5CM - 16X24X5CM O EQUIVALENT — Rend.: 1,000 — 52,36 €

PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.

INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,285	/R x	25,86000	=	7,37010	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,300	/R x	30,97000	=	9,29100	
			Subtotal:					16,66110	16,66110
Materials									
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,010	x	1,78000	=	0,01780	
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,003	x	125,98000	=	0,37794	
	B9F3PVC1	M2	PAVIMENT TEGULA DE BREINCO DE DIMENSIONS 16X12, 16X16 I 16X24CM DE 5CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF	1,050	x	25,55000	=	26,82750	
	B07F-0LSZ	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:0,5:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0504	x	163,22692	=	8,22664	

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Subtotal:	35,44988	35,44988
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24992
			COST DIRECTE		52,36090
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		52,36090

P-139 P9F3-PVB2 M2 P08 - REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT — Rend.: 1,000 — 57,19 €

REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.

INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,280	/R x	25,86000	=	7,24080	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,500	/R x	30,97000	=	15,48500	
			Subtotal:					22,72580	22,72580
Materials									
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,010	x	1,78000	=	0,01780	
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,003	x	125,98000	=	0,37794	
	B9F3PVB1	M2	PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT	1,020	x	25,00000	=	25,50000	
	B07F-0LSZ	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:0,5:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0504	x	163,22692	=	8,22664	
			Subtotal:					34,12238	34,12238

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,34089
			COST DIRECTE			57,18907
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			57,18907

P-140 P9H5-E8BD T P01/P02 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA DENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA Rend.: 1,000 76,11 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,086	/R x	25,86000	=	2,22396	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,019	/R x	30,97000	=	0,58843	
			Subtotal:					2,81239	2,81239
Maquinària									
	C173-005K	H	CORRÓ VIBRATORI PER A FORMIGONS I BETUMS AUTOPROPULSAT PNEUMÀTIC	0,012	/R x	71,76000	=	0,86112	
	C175-00G4	H	ESTENEDORA PER A PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	0,010	/R x	62,60000	=	0,62600	
	C131-005G	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,012	/R x	78,73000	=	0,94476	
			Subtotal:					2,43188	2,43188
Materials									
	B9H1-0HTR	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA DENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC	1,000	x	70,82000	=	70,82000	
			Subtotal:					70,82000	70,82000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,04219
			COST DIRECTE						76,10646
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						76,10646

P-141 P9H5-E8C0 T P01 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA Rend.: 1,000 74,01 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,019	/R x	30,97000	=	0,58843	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,086	/R x	25,86000	=	2,22396	

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			2,81239	2,81239
Maquinària									
	C131-005G	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,012	/R x	78,73000	=	0,94476	
	C173-005K	H	CORRÓ VIBRATORI PER A FORMIGONS I BETUMS AUTOPROPULSAT PNEUMÀTIC	0,012	/R x	71,76000	=	0,86112	
	C175-00G4	H	ESTENEDORA PER A PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	0,010	/R x	62,60000	=	0,62600	
					Subtotal:			2,43188	2,43188
Materials									
	B9H1-0HXG	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT GRANÍTIC	1,000	x	68,72000	=	68,72000	
					Subtotal:			68,72000	68,72000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,04219
			COST DIRECTE						74,00646
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						74,00646

P-142 P9HC-HOSA U DESPLAÇAMENT, MUNTATGE I DESMUNTATGE A OBRA D'EQUIP DE FRESATGE I ESTESA DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT Rend.: 1,000 1.975,00 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C17H-HOSB	U	DESPLAÇAMENT, MUNTATGE I DESMUNTATGE A OBRA D'EQUIP D'ESTESA I FRESAT DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT	1,000	/R x	1.975,00000	=	1.975,00000	
			Subtotal:					1.975,00000	1.975,00000
			COST DIRECTE						1.975,00000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.975,00000

P-143 P9L1-E97S M2 P01/P02 - REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 1 KG/M2 Rend.: 1,000 0,47 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,003	/R x	26,73000	=	0,08019	
			Subtotal:					0,08019	0,08019
Maquinària									
	C170-0036	H	CAMIÓ CISTERNA PER A REG ASFÀLTIC	0,003	/R x	32,34000	=	0,09702	
	C174-00GD	H	ESCOMBRADORA AUTOPROPULSADA	0,0005	/R x	48,36000	=	0,02418	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			0,12120	0,12120
Materials								
	B057-06IQ	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA AMB UN 60% DE BETUM ASFÀLTIC, PER A REG D'ADHERÈNCIA TIPUS C60B3/B2 ADH, SEGONS UNE-EN 13808	1,000	x 0,27000 =		0,27000	
				Subtotal:			0,27000	0,27000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00120
				COST DIRECTE				0,47259
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,47259

P-144 P9VH-PF01 M GRAÓ D'ESCALA DE PEDRA GRANÍTICA Rend.: 1,000 125,14 €

GRAÓ D'ESCALA DE PEDRA GRANÍTICA, AMB DIMENSIONS SEGONS CRITERIS DE LA DF, COL·LOCADA AMORTERADA EN PETJA I CONTRAPETJA, ACABAT FLAMEJAT COM LA RESTA DEL PAVIMENT DE LA PLAÇA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,650	/R x	30,97000	=	20,13050	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,650	/R x	25,86000	=	16,80900	
					Subtotal:			36,93950	36,93950
Materials									
	B0G2-H4P5	M2	LLOSA DE PEDRA SORRENCA QUARCÍTICA ARENADA, DE 8 CM DE GRUIX	1,020	x	85,93000	=	87,64860	
					Subtotal:			87,64860	87,64860
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,55409
					COST DIRECTE				125,14219
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				125,14219

P-145 PA0000000 PA PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER OBRES COMPLEMENTÀRIES DE SUDS. Rend.: 1,000 526,70 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	10,000	/R x	30,97000	=	309,70000	
	A0D-0000	H	MANOBRE	10,000	/R x	21,70000	=	217,00000	
					Subtotal:			526,70000	526,70000

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				526,70000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				526,70000

P-146 PACBTY001 U PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER ALS TRÀMITS NECESSARIS AMB ENDESA PER A DONAR DE BAIXA LA INSTAL·LACIÓ DE BT EXISTENT I AMPLIAR POTÈNCIA PER A NOVA INSTAL·LACIÓ A REALITZAR DE BT A ABONAR A EMPRESA DISTRIBUIDORA. INCLOU TOTS ELS TRÀMITS PER A LA COMPLETA INSTAL·LACIÓ I CONNEXIONAT AMB LA XARXA DE BT EXISTENT. Rend.: 1,000 1.384,50 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	30,000	/R x	29,60000	=	888,00000	
	A0132000	H	AJUDANT PALETA	30,000	/R x	16,55000	=	496,50000	
					Subtotal:			1.384,50000	1.384,50000
				COST DIRECTE					1.384,50000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.384,50000

P-147 PACBTY002 U PARTIDA PER A PUNT DE CONVERSIÓ EN LA XARXA DE BAIXA TENSIÓ PÚBLICA EXISTENT DE LÍNIA AÈRIA A SOTERRADA. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL CORRECTE CONNEXIONAT I FUNCIONAMENT, INCLÒS TUB D'ACER GALVANITZAT PER A CANALITZACIÓ DE CABLEJAT EN EL POST D'AERI. Rend.: 1,000 224,55 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	4,500	/R x	26,86000	=	120,87000	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	4,500	/R x	23,04000	=	103,68000	
					Subtotal:			224,55000	224,55000
				COST DIRECTE					224,55000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					224,55000

P-148 PACLF001 U PARTIDA PER ALS TREBALLS DE CONNEXIONAT DE XARXA DE FONTANERIA DE NOVA INSTAL·LACIÓ A LA XARXA PÚBLICA DE SUMINISTRAMENT D'AIGUA EXISTENT. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL SEU CORRECTE CONNEXIONAT AMB LA XARXA DE FONTANERIA EXISTENT. Rend.: 1,000 199,05 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	3,500	/R x	30,59000 =	107,06500	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	3,500	/R x	26,28000 =	91,98000	
					Subtotal:		199,04500	199,04500
					COST DIRECTE			199,04500
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			199,04500

P-149 PACTL001 U PARTIDA PER A CONNEXIONAT DE LA XARXA DE FIBRA ÒPTICA NOVA A LA XARXA PÚBLICA EXISTENT. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL SEU CORRECTE CONNEXIONAT AMB LA XARXA DE FIBRA ÒPTICA EXISTENT. TOT CONNECTAT I EN CORRECTE FUNCIONAMENT. Rend.: 1,000 174,65 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	3,500	/R x	26,86000 =		94,01000	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	3,500	/R x	23,04000 =		80,64000	
						Subtotal:		174,65000	174,65000
						COST DIRECTE			174,65000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			174,65000

P-150 PACTCSF01 U PARTIDA PER A FIXACIÓ D'ELEMENTS DE LA INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS A BÀCUL O ESTRUCTURA DE FAÇANA. INCLOU TOTS ELS ELEMENTS I ACCESSORIS NECESSARIS PER ALS TREBALLS DE FIXACIÓ. TREBALLS COMPLETAMENT ACABATS. Rend.: 1,000 144,31 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	2,500	/R x	26,28000 =		65,70000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	2,500	/R x	30,59000 =		76,47500	
						Subtotal:		142,17500	142,17500
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,13263
						COST DIRECTE			144,30763
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			144,30763

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-151 PAMTF001 U PARTIDA PER A MOVIMENT DE CABLEJAT DE FIBRA A NOVA UBICACIÓ DEL TUB DE FIBRA. S'INCLOUEN TRÀMITS I PERMISOS NECESSARIS, AIXÍ COM TOTES LES FEINES QUE DERIVIN D'AQUESTA MODIFICACIÓ DEL RECORREGUT. TOTALMENT CONNECTAT I EN FUNCIONAMENT. Rend.: 1,000 157,77 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	3,000	/R x	25,86000 =		77,58000	
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	3,000	/R x	26,73000 =		80,19000	
						Subtotal:		157,77000	157,77000
						COST DIRECTE			157,77000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			157,77000

P-152 PAPNEXP01 U PARTIDA PER A LES PROVES NOCTURNES PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ CONFORMANT DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC, MITJANÇANT POSTA EN SERVEI DEL SISTEMA PER PERSONAL ESPECIALITZAT, PER ASSEGURARE EL CORRECTE FUNCIONAMENT I EL COMPLIMENT DELS REQUISITS MÍNIMS D'IL·LUMINACIÓ REQUERITS. S'INCLOUEN TOTS ELS TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS I TOTA L'EXECUCIÓ I MATERIAL ADDICIONAL NECESSARI Rend.: 1,000 856,17 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	16,000	/R x	26,86000 =		429,76000	
	A0D-0007	H	MANOBRE	16,000	/R x	25,86000 =		413,76000	
						Subtotal:		843,52000	843,52000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		12,65280
						COST DIRECTE			856,17280
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			856,17280

P-153 PARFEXP01 U PARTIDA PER AL DESPLAÇAMENT DE FANAL DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC EXISTENT I TOTA LA INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ RELACIONADA TAL I COM S'INDICA ALS PLÀNOLS. S'INCLOUEN TOTS ELS TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS PER A DUR A TERME AQUESTA MODIFICACIÓ DE LA XARXA EXISTENT, COM EL MOVIMENT I RECONNEXIÓ DE CABLEJAT, TUBS DE CANALITZACIÓ I RESTA D'ACCESSORIS DE LA INSTAL·LACIÓ. S'INCLOU TAMBÉ EL DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 4 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR Rend.: 1,000 342,12 €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	5,500	/R x	25,86000	=	142,23000	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	5,500	/R x	26,86000	=	147,73000	
			Subtotal:					289,96000	289,96000
Maquinària									
	C152-003A	H	CAMIÓ GRUA DE 3 T	0,400	/R x	50,24000	=	20,09600	
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,085	/R x	59,51000	=	5,05835	
	C115-00EE	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,350	/R x	64,73000	=	22,65550	
			Subtotal:					47,80985	47,80985
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				4,34940
			COST DIRECTE						342,11925
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						342,11925

P-154	PARNISNAR01	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LA REVISIÓ DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT PER PART D'AIGÜES DE REUS PREVI A LA SEVA ACCEPTACIÓ I RECEPCIÓ.	Rend.: 1,000	315,00	€

COST DIRECTE		315,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**315,0000**

P-155	PARQEP001	U	PARTIDA PER A LA RENOVACIÓ DEL CENTRE DE COMANDAMENT ACTUAL DE 10 SORTIDES COMPOST PER: - ARMARI MODEL CITI-15E+SEC400 FABRICAT DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE AISI304 PINTAT RAL 7032. - ARMARI AMB DUES PORTES I DIMENSIONS APROXIMADES: 1350X2210X320MM. - ARMARI A UNA CARA I POSTERIOR CEGA. - MÒDUL D'ABANDONAMENT I ESCOMESA INDEPENDENTS. - TANCAMENTS ANTIVANDÀLICS DE TRIPLE ACCIÓ. - ESCOMESA NORMALITZADA PER COMPANYIA ELÈCTRICA. - MUNTATGE SOBRE CAIXES DE DOBLE AÏLLAMENT. CONJUNT IP65 IK10. - INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÀTIC IV DE	Rend.: 1,000	10.619,96	€

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

15A I INTERRU`PTOR MANUAL DE MANIOBRA M-O-A.
- 10 SORTIDES COMPLETES PROTEGIDES PER:
* 6 D'ELLES AMB MAGNETOTÈRMIC IV DE 16A CORBA ´´C´´, 2 D'ELLES AMB MAGNETOTÈRMIC II DE 16A CORBA ´´C´´ I CENTRALETA DE DIFERENCIALS CBS-4 RA DE CIRCUTOR AMB REARMAMENT AUTOMÀTIC SI AMB TEMPORITZACIÓ I SENSIBILITAT REGULABLE. A MÉS DE TRANSFORMADOR WG-20 PER A LA SORTIDA TRIFÀSICA CONNECTANT-SE AQUEST A LA CENTRALETA.
* 1 SORTIDA TRIFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/4/300. BOMBA ORNAMENTAL.
* 1 SORTIDA TRIFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/4/300. ESDEVENIMENTS.
* 1 SORTIDA MONOFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA 16A CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/2/300. TIC.
* 1 SORTIDA MONOFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA 16A CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/2/300. REG.
- SISTEMA DE TELEGESTIÓ CITILUX CONFIGURADOR PER A COMUNICACIONS GRPS AMB ROUTER. INCLOU TRANSFORMADORS DE MESURA I ACCESSORIS. INCLOU TARJETA SIM GRPS DURANT UN ANY.
- ENLLUMENAT INTERIOR I ENDOLL TIPUS SCHUKO PROTEGIT.
- PROTECTOR DE SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES CLASSE II.

SUBM. I INSTAL·LACIÓ DE QUADRE ELÈCTRIC. ES DIMENSIONA AMB ESPAI SUFICIENT PER COL·LOCAR EN EL SEU INTERIOR TOTES LES PROTECCIONS DIFERENCIALS I MAGNETOTÈRMIQUES NECESSÀRIES PER EL CORRECTE FUNCIONAMENT, D'ACORD AMB ELS ESQUEMES I CÀLCULS ELÈCTRICS.
S'INCLOU MANIOBRA, BORNS, CABLEJAT AUXILIAR, ANALITZADOR DE XARXA, ESQUEMES ELÈCTRICS ACTUALITZATS, RÈTOLS DE FÒRMICA I IDENTIFICADORS DE CADA ELEMENT I MATERIAL AUXILIAR DE MUNTATGE. TOT SEGONS PLÀNOLS, PLEC DE CONDICIONS I NORMATIVA VIGENT. MARCA: ARELSA O EQUIVALENT.

NOTA:
ES SOBREDIMENSIONARA L'ENVOLVENT DE FORMA QUE ES PERMETI UNA AMPLIACIÓ DE L'ORDRE DEL 30%.

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	3,500	/R x	23,04000	=	80,64000	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	3,500	/R x	26,86000	=	94,01000	
					Subtotal:			174,65000	174,65000
Materials									
	ARELSAP00	U	QUADRE ELÈCTRIC ENLLUMENAT EXTERIOR ARELSA	1,000	x	10.445,3100	=	10.445,31000	
					Subtotal:			10.445,31000	10.445,31000
							COST DIRECTE		10.619,96000
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		10.619,96000

P-156 PASWI0Y1 U SWITCH MIKROTIK POWERBOX PRO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT — Rend.: 1,000 — 124,59 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x	30,59000	=	30,59000	
					Subtotal:			30,59000	30,59000
Materials									
	POWEBOXP	U	SWITCH MIKROTIK POWERBOX PRO	1,000	x	94,00000	=	94,00000	
					Subtotal:			94,00000	94,00000
							COST DIRECTE		124,59000
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		124,59000

P-157 PATRANY1 U TRANSCIEVER SFP 1GBPS COMPATIBLE CISCO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT — Rend.: 1,000 — 31,30 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,500	/R x	30,59000	=	15,29500	
					Subtotal:			15,29500	15,29500
Materials									
	TRANSFPCI	U	TRANSCIEVER SFP 1GB COMPATIBLE CISCO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT	1,000	x	16,00000	=	16,00000	
					Subtotal:			16,00000	16,00000
							COST DIRECTE		31,29500
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		31,29500

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU

P-158 PATRANY2 U TRANSCIEVER SFP 10GBPS COMPATIBLE CISCO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT — Rend.: 1,000 — 95,30 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,500	/R x	30,59000	=	15,29500	
					Subtotal:			15,29500	15,29500
Materials									
	TRANSFP10	U	TRANSCIEVER SFP 10 GBPS COMPATBLE CISCO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT	1,000	x	80,00000	=	80,00000	
					Subtotal:			80,00000	80,00000
							COST DIRECTE		95,29500
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		95,29500

P-159 PBBB-DVY1 U PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 45X45 CM, PER A ZONA VIDEOVIGILADA, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, AMB ABRAÇADORA GALVANITZADA I TORNILLERIA, FIXADA MECÀNICAMENT — Rend.: 1,000 — 79,77 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,120	/R x	26,28000	=	3,15360	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,120	/R x	30,59000	=	3,67080	
					Subtotal:			6,82440	6,82440
Maquinària									
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	0,030	/R x	53,03000	=	1,59090	
					Subtotal:			1,59090	1,59090
Materials									
	BBM9-0S0D	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 40X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2	1,000	x	71,25000	=	71,25000	
					Subtotal:			71,25000	71,25000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10237
							COST DIRECTE		79,76767
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		79,76767

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-160	PBENRY076Y	U	SUBMINISTRAMENT DE CAIXA, REIXA I MARC, SÈRIE DELTA 50 DE BENITO URBAN O EQUIVALENT, DE 625X395X40 MM, 250KN, DISSENYAT PER SUPORTAR UN TRÀNSIT SUAU. PER INSTAL·LACIÓ EN VIES AMB UNA IMD DE 500 A 1.000, ESPECIALMENT EN VORALS I CUNETES, AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: REALITZADA EN FOSA DÚCTIL, EN GRAFIT ESFEROÏDAL, SEGONS ISO 1083 (TIPUS 500-7) I NORMA EN 1563. COMPLEIX LA NORMA EUROPEA UNE EN-124. ARTICULADA ANTIROBATORI. REVERSIBLE. MARC SENSE NERVIS PER PODER ANAR AMB LLAMBORDES. DISSENY DE BARROTS EN DIAGONAL (ANTI BICICLETA) QUE GARANTEIXEN UNA ALTA ABSORCIÓ. CONNEXIÓ AMB JUNTA TÒRICA PER A TUB DE 200 MM DIÀMETRE SUPERFÍCIE METÀL·LICA ANTILLISCANT. REVESTIDA AMB PINTURA NEGRA, NO TÒXICA, NO INFLAMABLE I NO CONTAMINANT. FABRICAT EN UNA SOLA PEÇA. AMB PALA SIFOÒNICA EXTRAÏBLE. EL COMPROMÍS AMB LA PROTECCIÓ DE L'ENTORN, EL RESPECTE DEL MEDI AMBIENT, L'EFICIÈNCIA EN EL CONSUM DE RECURSOS ENERGÈTICS O LA SEGURETAT I LA SALUT LABORAL DELS TREBALLADORS SÓN REQUISITS QUE HA DE COMPLIR L'EMPRESA SUBMINISTRADORA DEL PRODUCTE I PER ACREDITAR-HO, HA DE DISPOSAR DE LES CERTIFICACIONS DE GESTIÓ DE QUALITAT ISO 9001-2015, AMBIENTAL ISO 14001:2015, SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL ISO 45001: 2018 I GESTIÓ ENERGÈTICA ISO 50001: 2018. COMPLETAMENT INSTAL·LADA.	Rend.: 1,000	329,81 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,340	/R x	30,97000	=	10,52980	
	A0140000	H	MANOBRE	0,340	/R x	25,86000	=	8,79240	
			Subtotal:					19,32220	19,32220
Materials									
	B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,040	x	36,58000	=	1,46320	
	DELTABENI	U	REIXA I MARC DELTA 50, 625X395X40MM, 250KN	1,000	x	307,68000	=	307,68000	
			Subtotal:					309,14320	309,14320
Altres									
	%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	0,410	% s	328,46585	=	1,34671	
			Subtotal:					1,34671	1,34671

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

COST DIRECTE		329,81211
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		329,81211

P-161	PD77-79FX	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200MM I SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANGULAR SOBRE LLIT DE SORRA DE 15CM DE GRUIX.	Rend.: 1,000				64,34	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,200	/R x	25,93000	=	5,18600	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,100	/R x	25,86000	=	2,58600	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,100	/R x	28,89000	=	2,88900	
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,200	/R x	29,21000	=	5,84200	
			Subtotal:					16,50300	16,50300
Materials									
	BD7B-1ZRC	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	1,200	x	23,84000	=	28,60800	
	BDW2-1KC0	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=200 MM	0,330	x	44,25000	=	14,60250	
	BDY2-1KCF	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=200 MM	1,000	x	0,97000	=	0,97000	
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,1817	x	18,74000	=	3,40506	
			Subtotal:					47,58556	47,58556

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24755
COST DIRECTE		64,33611
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		64,33611

P-162	PD77-79FY	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200MM I SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANGULAR SOBRE LLIT DE SORRA DE 15CM DE GRUIX.	Rend.: 1,000				64,34	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,200	/R x	29,21000	=	5,84200	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,100	/R x	28,89000	=	2,88900	
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,200	/R x	25,93000	=	5,18600	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,100	/R x	25,86000	=	2,58600	
			Subtotal:					16,50300	16,50300
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BDW2-1KC0	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=200 MM	0,330	x	44,25000	= 14,60250	
	BDY2-1KCF	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=200 MM	1,000	x	0,97000	= 0,97000	
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,1817	x	18,74000	= 3,40506	
	BD7B-1ZRC	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	1,200	x	23,84000	= 28,60800	
						Subtotal:	47,58556	47,58556
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,24755
			COST DIRECTE					64,33611
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					64,33611

P-163 PD7A-EUTF M CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 315 MM I DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX — Rend.: 1,000 — 103,10 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,150	/R x	28,89000 =	4,33350	
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,300	/R x	25,93000 =	7,77900	
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,300	/R x	29,21000 =	8,76300	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,150	/R x	25,86000 =	3,87900	
						Subtotal:	24,75450	24,75450
Materials								
	BD7F-1OJ3	M	TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 315 MM I DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	1,200	x	20,39000 =	24,46800	
	BDW3-FFAN	U	ACCESSORI GEN?RIC PER A TUB DE PVC DE D=315 MM	0,330	x	143,64000 =	47,40120	
	BDW3-FFAS	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC DE D=315 MM	1,000	x	2,15000 =	2,15000	
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,2111	x	18,74000 =	3,95601	
						Subtotal:	77,97521	77,97521
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,37132
			COST DIRECTE					103,10103
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					103,10103

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-164 PD7A-EUTG M CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 400 MM I DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX — Rend.: 1,000 — 162,02 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,200	/R x	28,89000 =	5,77800	
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,400	/R x	25,93000 =	10,37200	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,200	/R x	25,86000 =	5,17200	
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,400	/R x	29,21000 =	11,68400	
						Subtotal:	33,00600	33,00600
Materials								
	BD7F-1OJ4	M	TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 400 MM I DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	1,200	x	32,83000 =	39,39600	
	BDW3-FFAT	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE PVC DE D=400 MM	0,330	x	245,59000 =	81,04470	
	BDW3-FFA	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC DE D=400 MM	1,000	x	3,69000 =	3,69000	
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,2342	x	18,74000 =	4,38891	
						Subtotal:	128,51961	128,51961
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,49509
			COST DIRECTE					162,02070
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					162,02070

P-165 PD7A-YD04 U SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE PVC DE 315 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PVC DE 315 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR. — Rend.: 1,000 — 174,42 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	1,000	/R x	29,21000 =	29,21000	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	1,000	/R x	28,89000 =	28,89000	
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,040	/R x	25,93000 =	1,03720	
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,000	/R x	25,86000 =	25,86000	
						Subtotal:	84,99720	84,99720
Maquinària								
	C13A-00FP	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 30X30 CM	0,028	/R x	6,33000 =	0,17724	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,010	/R x	59,51000	=	0,59510	
					Subtotal:			0,77234	0,77234
Materials									
	BD7F-1OJ3	M	TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 315 MM I DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	0,800	x	20,39000	=	16,31200	
	BDW3-FFAN	U	ACCESSORI GEN?RIC PER A TUB DE PVC DE D=315 MM	0,300	x	143,64000	=	43,09200	
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	1,000	x	18,74000	=	18,74000	
	BDW3-FFAS	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC DE D=315 MM	1,000	x	2,15000	=	2,15000	
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,100	x	70,86000	=	7,08600	
					Subtotal:			87,38000	87,38000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,27496
			COST DIRECTE						174,42450
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						174,42450

P-166 PD7A-YD05 U SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE 200 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PP DE 400 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR. Rend.: 1,000 189,47 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	1,000	/R x	28,89000	=	28,89000	
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,040	/R x	25,93000	=	1,03720	
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	1,000	/R x	29,21000	=	29,21000	
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,000	/R x	25,86000	=	25,86000	
					Subtotal:			84,99720	84,99720
Maquinària									
	C13A-00FP	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 30X30 CM	0,028	/R x	6,33000	=	0,17724	
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,010	/R x	59,51000	=	0,59510	
					Subtotal:			0,77234	0,77234
Materials									
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	1,000	x	18,74000	=	18,74000	
	BDW2-1KC0	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=200 MM	1,300	x	44,25000	=	57,52500	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BD7B-1ZRC	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	0,800	x	23,84000	=	19,07200	
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,100	x	70,86000	=	7,08600	
					Subtotal:			102,42300	102,42300
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,27496
			COST DIRECTE						189,46750
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						189,46750

P-167 PD7A-YD0Y U SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE 200 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PVC DE 400 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR. Rend.: 1,000 176,19 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	1,000	/R x	28,89000	=	28,89000	
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	1,000	/R x	29,21000	=	29,21000	
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,000	/R x	25,86000	=	25,86000	
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,040	/R x	25,93000	=	1,03720	
					Subtotal:			84,99720	84,99720
Maquinària									
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,010	/R x	59,51000	=	0,59510	
	C13A-00FP	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 30X30 CM	0,028	/R x	6,33000	=	0,17724	
					Subtotal:			0,77234	0,77234
Materials									
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	1,000	x	18,74000	=	18,74000	
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,100	x	70,86000	=	7,08600	
	BD7B-1ZRC	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	0,800	x	23,84000	=	19,07200	
	BDW2-1KC0	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=200 MM	1,000	x	44,25000	=	44,25000	
					Subtotal:			89,14800	89,14800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,27496
COST DIRECTE			176,19250
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			176,19250

P-168 PDB3-E99B U SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 15 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1X1 M PER A TUB DE DIÀMETRE 40 CM — Rend.: 1,000 — 38,36 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,260	/R x	30,97000	=	8,05220	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,260	/R x	25,86000	=	6,72360	
			Subtotal:					14,77580	14,77580
Materials									
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,3297	x	70,86000	=	23,36254	
			Subtotal:					23,36254	23,36254

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,22164
COST DIRECTE		38,35998
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		38,35998

P-169 PDB5-5CCE M PARET PER A POU CIRCULAR DE D=80CM, DE 14CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:6 — Rend.: 1,000 — 251,60 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	3,793	/R x	25,86000	=	98,08698	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	3,793	/R x	30,97000	=	117,46921	
			Subtotal:					215,55619	215,55619
Materials									
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,013	x	125,98000	=	1,63774	
	B0F1A-075F	U	MA? CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	98,9997	x	0,18000	=	17,81995	
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,005	x	1,78000	=	0,00890	
	B07F-0LT4	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,1426	x	93,55390	=	13,34079	
			Subtotal:					32,80738	32,80738

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,23334
COST DIRECTE			251,59691
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			251,59691

P-170 PDB8-5CEI M PARET PER A POU QUADRAT DE 75X75CM, DE GRUIX 11,5 CM DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:4 — Rend.: 1,000 — 283,54 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	4,304	/R x	25,86000	=	111,30144	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	4,304	/R x	30,97000	=	133,29488	
			Subtotal:					244,59632	244,59632
Materials									
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,006	x	1,78000	=	0,01068	
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,015	x	125,98000	=	1,88970	
	B0F1A-073	U	MAÓ CALAT, DE 240X115X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	132,080	x	0,14000	=	18,49120	
	B07F-0LT5	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,1382	x	107,68510	=	14,88208	
			Subtotal:					35,27366	35,27366

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	3,66894
COST DIRECTE		283,53892
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		283,53892

P-171 PDBF-DFWP U BASTIMENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE, PAS LLIURE DE 810MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER — Rend.: 1,000 — 292,35 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,410	/R x	25,86000	=	10,60260	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,369	/R x	30,97000	=	11,42793	
			Subtotal:					22,03053	22,03053
Materials									
	BDD1-1KI3	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE, ABATIBLE, PAS LLIURE DE 810 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124	1,000	x	268,55000	=	268,55000	
	B07L-1PYA	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,0357	x	40,28000	=	1,43800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		269,98800	269,98800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,33046
				COST DIRECTE			292,34899
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			292,34899

P-172 PDBF-DFX0 U BASTIMENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA RECOLZADA I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 615MM DE DIÀMETRE I CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER — Rend.: 1,000 — 205,91 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,369	/R x	30,97000	=	11,42793	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,410	/R x	25,86000	=	10,60260	
					Subtotal:			22,03053	22,03053
Materials									
	BDD1-1KIH	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE, RECOLZADA I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 615 MM DE DIÀMETRE I CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124	1,000	x	182,11000	=	182,11000	
	B07L-1PYA	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,0357	x	40,28000	=	1,43800	
					Subtotal:			183,54800	183,54800
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,33046
				COST DIRECTE					205,90899
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					205,90899

P-173 PDBG-61Y1 U TAPA PER POU DE MARC APARENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER SUBSTITUIR POUS EN ZONA DE PAVIMENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT — Rend.: 1,000 — 89,85 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,860	/R x	25,86000	=	22,23960	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,860	/R x	28,89000	=	24,84540	
					Subtotal:			47,08500	47,08500
Materials									
	TAPAFOSA	U	TAPA FOSA DÚCTIL QUADRADA	1,000	x	39,00000	=	39,00000	
	B07F-0LT5	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0284	x	107,68510	=	3,05826	

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		42,05826	42,05826
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,70628
				COST DIRECTE			89,84954
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			89,84954

P-174 PDG3-DWY1 M CANALITZACIÓ TC AMB PRISMA FORMIGONAT AMB BANDA DE PROTECCIÓ I CINTA DE SENYALITZACIÓ AMB DOS TRITUBS DE DIÀMETRE D=40 CM I DAU DE RECOBRIMENT AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, PROFUNDITAT MÍNIMA DE 60CM, INSTAL·LADA. — Rend.: 1,000 — 58,36 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,300	/R x	25,86000	=	7,75800	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,300	/R x	30,97000	=	9,29100	
					Subtotal:			17,04900	17,04900
Materials									
	BD74-0LY1	U	CANALITZACIÓ TC AMB PRISMA FORMIGONAT, BANDA PROTECCIÓ I CINTA SENYALITZACIÓ 2 TRITUBS D=40CM	1,000	x	31,00000	=	31,00000	
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,1419	x	70,86000	=	10,05503	
					Subtotal:			41,05503	41,05503
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,25574
				COST DIRECTE					58,35977
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					58,35977

P-175 PDK1-DXA5 U BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, DE 400X400MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER — Rend.: 1,000 — 71,39 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,350	/R x	25,86000	=	9,05100	
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,350	/R x	30,97000	=	10,83950	
					Subtotal:			19,89050	19,89050
Materials									
	B07L-1PY6	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,0032	x	44,02000	=	0,14086	
	BDK0-1JM9	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, DE 400X400 MM, PER A PERICÓ DE SERVEIS	1,000	x	51,06000	=	51,06000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		51,20086	51,20086
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,29836
			COST DIRECTE				71,38972
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				71,38972

P-176 PDK1-DXAD U BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 700X700 MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER Rend.: 1,000 334,84 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,450	/R x	30,97000	=	13,93650	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,450	/R x	25,86000	=	11,63700	
					Subtotal:			25,57350	25,57350
Materials									
	B07L-1PY6	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,0063	x	44,02000	=	0,27733	
	BDD1-1KHQ	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 700X700 MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124	1,000	x	308,61000	=	308,61000	
					Subtotal:			308,88733	308,88733
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,38360
			COST DIRECTE						334,84443
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						334,84443

P-177 PDK4-AJS7 U PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ Rend.: 1,000 70,70 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,000	/R x	25,86000	=	25,86000	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,500	/R x	30,97000	=	15,48500	
					Subtotal:			41,34500	41,34500
Maquinària									
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	0,200	/R x	53,03000	=	10,60600	
					Subtotal:			10,60600	10,60600
Materials									

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BDK2-1KNI	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS	1,000	x	14,65000	=	14,65000	
	B06E-12DD	M3	FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,0567	x	61,44000	=	3,48365	
						Subtotal:		18,13365	18,13365
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,62018
			COST DIRECTE						70,70483
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						70,70483

P-178 PDK4-AJS8 U PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 70X70X50 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ Rend.: 1,000 142,52 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,700	/R x	30,97000	=	21,67900	
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,400	/R x	25,86000	=	36,20400	
					Subtotal:			57,88300	57,88300
Maquinària									
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	0,400	/R x	53,03000	=	21,21200	
					Subtotal:			21,21200	21,21200
Materials									
	BDK2-1KNJ	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 70X70X50 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS	1,000	x	54,72000	=	54,72000	
	B06E-12DD	M3	FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,1276	x	61,44000	=	7,83974	
						Subtotal:		62,55974	62,55974
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,86825
			COST DIRECTE						142,52299
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						142,52299

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-179	PDK4-AJY1	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT TIPUS 2C AMB ARQUETA QUADRADA DE 80X80X85 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ, AMB TAPA TRIANGULAR	Rend.: 1,000	394,94	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,700	/R x	30,97000	=	21,67900	
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,400	/R x	25,86000	=	36,20400	
					Subtotal:			57,88300	57,88300
Maquinària									
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	0,500	/R x	53,03000	=	26,51500	
					Subtotal:			26,51500	26,51500
Materials									
	B06E-12DD	M3	FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,1575	x	61,44000	=	9,67680	
	B06E-12Y1	U	PERICÓ TIPUS 2C ARQUETA QUADRADA 80X80 TAPA TRIANGULAR	1,000	x	300,00000	=	300,00000	
					Subtotal:			309,67680	309,67680

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,86825
COST DIRECTE		394,94305
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		394,94305

P-180	PEVB-6PY1	U	SENSOR QUALITAT AIRE LIBELIUM AMB SENSORS PM1, PM2,5, PM10, SO2, NO2, CO, CO2, HC, NO, O3, CO2 O EQUIVALENT CONNECTABLE PER ETHERNET O WIFI IP INTEGRAT I CONFIGURAT AMB SENTILO.	Rend.: 1,000	2.854,63	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,600	/R x	26,28000	=	15,76800	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,600	/R x	30,59000	=	18,35400	
					Subtotal:			34,12200	34,12200
Materials									
	BEVE-1KY1	Y	SENSOR QUALITAT AIRE LIBELIUM CONNECTABLE PER ETHERNET O WIFI	1,000	x	2.820,00000	=	2.820,00000	
					Subtotal:			2.820,00000	2.820,00000

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,51183
COST DIRECTE		2.854,63383
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.854,63383

P-181	PEVB-6PY2	U	SENSOR QUALITAT SOROLL CESVA TA120 SONÒMETRE CLASSE I O EQUIVALENT CONNECTABLE PER ETHERNETI IP INTEGRAT I CONFIGURAT AMB SENTILO.	Rend.: 1,000	2.884,63	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,600	/R x	30,59000	=	18,35400	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,600	/R x	26,28000	=	15,76800	
					Subtotal:			34,12200	34,12200
Materials									
	BEVE-1KY2	U	SENSOR QUALITAT SOROLL CESVA TA120 SONÒMETRE CLASSE I O EQUIVALENT	1,000	x	2.850,00000	=	2.850,00000	
					Subtotal:			2.850,00000	2.850,00000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,51183
COST DIRECTE		2.884,63383
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.884,63383

P-182	PFB3-DVZ0	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA	Rend.: 1,000	7,39	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,110	/R x	26,28000	=	2,89080	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,110	/R x	30,59000	=	3,36490	
					Subtotal:			6,25570	6,25570
Materials									
	BFYH-0A2L	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	1,000	x	0,02000	=	0,02000	
	BFB3-096B	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,28000	=	0,28560	
	BFWF-09U3	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE PLÀSTIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,300	x	2,46000	=	0,73800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		1,04360	1,04360
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09384
				COST DIRECTE			7,39314
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,39314

P-183 PFB4-DW48 M TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA — Rend.: 1,000 — 7,39 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,080	/R x	26,28000	=	2,10240	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,080	/R x	30,59000	=	2,44720	
					Subtotal:			4,54960	4,54960
Materials									
	BFWF-09SV	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE PLÀSTIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,300	x	4,88000	=	1,46400	
	BFYH-0A3D	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
	BFB6-09BA	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12201-2	1,020	x	1,15000	=	1,17300	
					Subtotal:			2,77700	2,77700
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,06824
				COST DIRECTE					7,39484
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,39484

P-184 PG10-DBY1 U ARMARI METÀL·LIC DE DIMENSIONS 300X400X200MM, PER A SERVEI EXTERIOR AMB PROTECCIÓ IP66, AMB PORTA AMB FINESTRETA I PANY, MUNTAT I FIXAT A BÀCUL — Rend.: 1,000 — 284,42 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,420	/R x	23,04000	=	9,67680	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,280	/R x	26,86000	=	7,52080	
					Subtotal:			17,19760	17,19760

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BGW0-0950	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ARMARIS METÀL·LICS	1,000	x	4,96000	=	4,96000	
	BG10-0GY1	U	ARMARI IP66 MUNTANT SOBRE BÀCUL (40X30X20) AMB PANY	1,000	x	262,00000	=	262,00000	
						Subtotal:		266,96000	266,96000
					DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,25796
					COST DIRECTE				284,41556
					DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				284,41556

P-185 PG13-E35O U CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER, DE 200X300 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-65, MUNTADA SUPERFICIALMENT — Rend.: 1,000 — 52,33 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,150	/R x	23,04000	=	3,45600	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,550	/R x	26,86000	=	14,77300	
					Subtotal:			18,22900	18,22900
Materials									
	BG13-0G2H	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER, DE 200X300 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-65 I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	1,000	x	33,55000	=	33,55000	
	BGW2-093N	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR	1,000	x	0,28000	=	0,28000	
						Subtotal:		33,83000	33,83000
					DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,27344
					COST DIRECTE				52,33244
					DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				52,33244

P-186 PG2N-EUGI M TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS. — Rend.: 1,000 — 3,58 €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	23,04000 =	0,46080	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,033	/R x	26,86000 =	0,88638	
					Subtotal:		1,34718	1,34718
Materials								
	BG2Q-1KTC	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETIL?, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DI?METRE NOMINAL, A?LLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESIST?NCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESIST?NCIA A COMPRESSI? DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	1,020	x	2,17000 =	2,21340	
					Subtotal:		2,21340	2,21340
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02021
					COST DIRECTE			3,58079
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,58079

P-187 PG2N-EUGK M TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS. Rend.: 1,000 3,34 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,033	/R x	26,86000 =	0,88638	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	23,04000 =	0,46080	
					Subtotal:		1,34718	1,34718
Materials								
	BG2Q-1KTE	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT D'AMIDAMENT: LA INDICADA A LA DESCRIPCIÓ DE L'ELEMENT CRITERI D'AMIDAMENT: QUANTITAT NECESSÀRIA SUBMINISTRADA A L'OBRA	1,020	x	1,93000 =	1,96860	

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		1,96860	1,96860
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02021
					COST DIRECTE			3,33599
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,33599

P-188 PG2N-EUGM M TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA Rend.: 1,000 1,78 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	23,04000 =	0,46080	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,025	/R x	26,86000 =	0,67150	
					Subtotal:		1,13230	1,13230
Materials								
	BG2Q-1KTI	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	1,020	x	0,62000 =	0,63240	
					Subtotal:		0,63240	0,63240
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01698
					COST DIRECTE			1,78168
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,78168

P-189 PG2N-EUGN M TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 40 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS. Rend.: 1,000 5,90 €

Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	23,04000	=	0,46080	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,042	/R x	26,86000	=	1,12812	
					Subtotal:			1,58892	1,58892
Materials									
	BG2Q-1KTO	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 40 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT D'AMIDAMENT: LA INDICADA A LA DESCRIPCIÓ DE L'ELEMENT CRITERI D'AMIDAMENT: QUANTITAT NECESSÀRIA SUBMINISTRADA A L'OBRA	1,020	x	4,20000	=	4,28400	
					Subtotal:			4,28400	4,28400
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02383
			COST DIRECTE						5,89675
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						5,89675

P-190 PG33-E5OE M — CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT — Rend.: 1,000 — 2,15 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,015	/R x	26,86000	=	0,40290	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,015	/R x	23,04000	=	0,34560	
					Subtotal:			0,74850	0,74850
Materials									
	BG33-G2RG	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	1,020	x	1,36000	=	1,38720	
					Subtotal:			1,38720	1,38720
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01123
			COST DIRECTE						2,14693
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						2,14693

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-191	PG33-E6QO	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X2,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB	Rend.: 1,000				1,58	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,015	/R x	23,04000	=	0,34560	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,015	/R x	26,86000	=	0,40290	
					Subtotal:			0,74850	0,74850
Materials									
	BG33-G2RB	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 2,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC	1,020	x	0,80000	=	0,81600	
					Subtotal:			0,81600	0,81600
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01123
			COST DIRECTE						1,57573
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,57573

P-192 PG33-E6QQ M — CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB — Rend.: 1,000 — 3,99 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,040	/R x	23,04000	=	0,92160	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,040	/R x	26,86000	=	1,07440	
					Subtotal:			1,99600	1,99600
Materials									
	BG33-G2RC	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	1,020	x	1,93000	=	1,96860	
					Subtotal:			1,96860	1,96860
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02994
			COST DIRECTE						3,99454
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,99454

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-193	PG33-E6W1	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB	Rend.:	1,000		4,77	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,040	/R x	26,86000	=	1,07440	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,040	/R x	23,04000	=	0,92160	
					Subtotal:			1,99600	1,99600
Materials									
	BG33-G2SQ	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC	1,020	x	2,69000	=	2,74380	
					Subtotal:			2,74380	2,74380
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02994
			COST DIRECTE						4,76974
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,76974

P-194	PG33-E6W2	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X10 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB	Rend.:	1,000		6,90	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,040	/R x	26,86000	=	1,07440	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,040	/R x	23,04000	=	0,92160	
					Subtotal:			1,99600	1,99600
Materials									
	BG33-G2SS	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X10 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	1,020	x	4,78000	=	4,87560	
					Subtotal:			4,87560	4,87560
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02994
			COST DIRECTE						6,90154
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						6,90154

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-195	PG33-E6W4	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X25 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB	Rend.: 1,000	14,18	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,050	/R x	26,86000	=	1,34300	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,050	/R x	23,04000	=	1,15200	
					Subtotal:			2,49500	2,49500
Materials									
	BG33-G2SI	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X25 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	1,020	x	11,42000	=	11,64840	
					Subtotal:			11,64840	11,64840
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03743
			COST DIRECTE						14,18083
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						14,18083

P-196	PG3B-E7CU	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT	Rend.:	1,000		7,72	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,100	/R x	26,86000	=	2,68600	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,150	/R x	23,04000	=	3,45600	
					Subtotal:			6,14200	6,14200
Materials									
	BG3I-06W3	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2	1,020	x	1,16000	=	1,18320	
	BGWF-0ARJ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	1,000	x	0,30000	=	0,30000	
					Subtotal:			1,48320	1,48320
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09213
			COST DIRECTE						7,71733
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						7,71733

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-197	PG47-ENL7	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (1P+N), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	Rend.: 1,000	35,34 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	23,04000	=	4,60800	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200	/R x	26,86000	=	5,37200	
			Subtotal:					9,98000	9,98000
Materials									
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BG49-189N	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (1P+N), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	24,76000	=	24,76000	
			Subtotal:					25,21000	25,21000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,14970
			COST DIRECTE						35,33970
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						35,33970

P-198	PG47-EOY1	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC PER A DESCONNEXIÓ ELÈCTRICA DE L'ARMARI DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, UNIPOLAR (1P), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, D'1 MÒDUL DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	Rend.: 1,000	28,27 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	26,86000	=	4,02900	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	23,04000	=	4,60800	
			Subtotal:					8,63700	8,63700
Materials									
	BG49-18TP	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, UNIPOLAR (1P), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, D'1 MÒDUL DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	19,05000	=	19,05000	
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,45000	=	0,45000	

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:					19,50000	19,50000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,12956
			COST DIRECTE						28,26656
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						28,26656

P-199	PG4B-DX1X	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A SUPERIMMUNITZAT, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE SENSIBILITAT 0,03 A, DE DESCONNEXIÓ FIX SELECTIU, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61008-1, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	Rend.: 1,000	169,37 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,350	/R x	26,86000	=	9,40100	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	23,04000	=	4,60800	
			Subtotal:					14,00900	14,00900
Materials									
	BGWD-0AS	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
	BG4L-09YF	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A SUPERIMMUNITZAT, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE 0,03 A DE SENSIBILITAT, DE DESCONNEXIÓ FIX SELECTIU, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61008-1, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	154,74000	=	154,74000	
			Subtotal:					155,15000	155,15000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,21014
			COST DIRECTE						169,36914
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						169,36914

P-200	PG6O-77Y1	U	BASE ELÈCTRICA TIPUS SCHUKO DE 5, INSTAL·LADA	Rend.: 1,000	26,80 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,183	/R x	23,04000	=	4,21632	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	26,86000	=	4,02900	
			Subtotal:					8,24532	8,24532
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG6G-1NY1	U	BASE ELÈCTRICA TIPUS SCHUKO DE 5, INSTAL·LADA	1,000	x	18,00000	=	18,00000	
	BGW8-0ASJ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ENDOLLS	1,000	x	0,43000	=	0,43000	
					Subtotal:			18,43000	18,43000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,12368
				COST DIRECTE					26,79900
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					26,79900

P-201 PGD1-E3BV U PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA D'ACER, AMB RECOBRIMENT DE COURE 300 µM DE GRUIX, DE 2000 MM LLARGÀRIA DE 14,6 MM DE DIÀMETRE, CLAVADA A TERRA — Rend.: 1,000 — 82,19 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,248	/R x	26,86000	=	6,66128	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	2,480	/R x	23,04000	=	57,13920	
					Subtotal:			63,80048	63,80048
Materials									
	BGD5-06SW	U	PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA D'ACER I RECOBRIMENT DE COURE, DE 2000 MM DE LLARGÀRIA, DE 14,6 MM DE DIÀMETRE, DE 300 µM	1,000	x	13,72000	=	13,72000	
	BGYD-0B2	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A PIQUETES DE CONNEXIÓ A TERRA	1,000	x	3,71000	=	3,71000	
					Subtotal:			17,43000	17,43000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,95701
				COST DIRECTE					82,18749
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					82,18749

P-202 PHM0-DGY1 U BÀCUL TRONCOCÒNIC D'ACER INOXIDABLE, DE 4 M D'ALÇÀRIA I 0,5 M DE SORTINT, D'UN BRAÇ AMB BASE PLATINA I PORTA, SEGONS NORMA UNE-EN 40-5, AMB SUPORT PER CÀMERA DE 114MM DE DIÀMETRE BASE COL·LOCAT SOBRE DAU DE FORMIGÓ DE MESURES 384X384X500MM, INSTAL·LAT AMB BASE DE FORMIGÓ — Rend.: 1,000 — 590,08 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,316	/R x	23,04000	=	7,28064	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,250	/R x	25,86000	=	6,46500	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,316	/R x	26,86000	=	8,48776	
					Subtotal:			22,23340	22,23340

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C150-002X	H	CAMI? CISTELLA DE 10 M D'AL??RIA COM A M?XIM	0,316	/R x	39,85000	=	12,59260	
					Subtotal:			12,59260	12,59260
Materials									
	BHW8-06J0	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A BÀCULS	1,000	x	40,05000	=	40,05000	
	B06E-12CD	M3	FORMIG? HM-20/P/40/I DE CONSIST?NCIA PL?STICA, GRAND?RIA M?XIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICI? I	0,242	x	61,44000	=	14,86848	
	BHMO-FY1	U	BÀCUL 4M ACER INOX. SUPORT CÀMERA 114MM DIÀMETRE BASE FORMIGÓ	1,000	x	500,00000	=	500,00000	
					Subtotal:			554,91848	554,91848
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,33350
				COST DIRECTE					590,07798
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					590,07798

P-203 PHM1-DGEM U BRAÇ MURAL, DE FORMA PARABÒLICA DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE LLARGÀRIA 1,5 M, FIXAT AMB PLATINA I CARGOLS — Rend.: 1,000 — 124,96 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,520	/R x	26,86000	=	13,96720	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,520	/R x	23,04000	=	11,98080	
					Subtotal:			25,94800	25,94800
Materials									
	BHW8-06IZ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A BRAÇOS MURALS	1,000	x	24,21000	=	24,21000	
	BHM1-0FG	U	BRAÇ MURAL, DE FORMA PARABÒLICA DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE LLARGÀRIA 1,5 M	1,000	x	74,41000	=	74,41000	
					Subtotal:			98,62000	98,62000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,38922
				COST DIRECTE					124,95722
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					124,95722

P-204 PHM2-DBY1 U COLUMNA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, TIPUS NIKOLSON, FINS A 4M D'ALÇÀRIA, CORONAMENT SENSE PLATINA, AMB BASE PLATINA I PORTA, SEGONS UNE-EN 40-5, COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ, INCLÒS ADEQUACIÓ D'ANCORATGES I REPOSICIÓ DEL PAVIMENT DEL CONTORN DE LA BASE. — Rend.: 1,000 — 305,10 €

		Unitats	Preu	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,250	/R x	25,86000	=	6,46500	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,316	/R x	26,86000	=	8,48776	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,316	/R x	23,04000	=	7,28064	
					Subtotal:			22,23340	22,23340
Maquinària									
	C150-002X	H	CAMI? CISTELLA DE 10 M D'AL??RIA COM A M?XIM	0,316	/R x	39,85000	=	12,59260	
					Subtotal:			12,59260	12,59260
Materials									
	BHM2-0FH5	U	COLUMNA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE FORMA TRONCOCÒNICA, DE 4 M D'ALÇÀRIA, CORONAMENT SENSE PLATINA, AMB BASE PLATINA I PORTA, SEGONS NORMA UNE-EN 40-5	1,000	x	184,98000	=	184,98000	
	B06E-12CD	M3	FORMIG? HM-20/P/40/I DE CONSIST?NCIA PL?STICA, GRAND?RIA M?XIMA DEL GRANULAT 40 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICI? I	0,242	x	61,44000	=	14,86848	
	BHW8-06IY	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A COLUMNES	1,750	x	40,05000	=	70,08750	
					Subtotal:			269,93598	269,93598
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,33350
			COST DIRECTE						305,09548
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						305,09548

P-205 PHNH-B5Y1 U LLUM LED PER A ZONA PEATONAL DE DISTRIBUCIÓ ASIMÈTRICA DE TIPUS GAMMA C, AMB COS D'ALUMINI FOS, EQUIPAT AMB MÒDULS LED ESTANCS AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP66 I IK08, FINS A 18 LED, POTÈNCIA AJUSTABLE PER SELECCIÓ D'INTENSITAT DE SORTIDA PROGRAMABLE, DISPOSITIU D'ALIMENTACIÓ I CONTROL REGULABLE,FLUX LLUMINÓS FINS 5200 LUMEN, TEMPERATURA DE COLOR 3000K, VIDA ÚTIL >= 100000H, AÏLLAMENT ELÈCTRIC DE CLASSE I, AMB ACCESSORI PER FIXACIÓ LATERAL I SUPERIOR AL SUPORT, I PROTECTOR CONTRATENSIONS INCORPORAT. MODEL EPSILON LRA-8060 DE ROS O EQUIVALENT A LES INSTAL·LADES A LA ZONA D'ACTUACIÓ. Rend.: 1,000 492,50 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,250	/R x	26,86000	=	6,71500	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,250	/R x	23,04000	=	5,76000	
					Subtotal:			12,47500	12,47500
Materials									
	BHWLL	U	PART PROPORCIONAL PER CANVI DE GAMA DE LLUM	1,1184	x	100,00000	=	111,84000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BHN16	U	LLUM LED P/ESPAI PEATONAL LED IP66 IK08	1,000	x	368,00000	=	368,00000	
					Subtotal:			479,84000	479,84000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,18713
			COST DIRECTE						492,50213
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						492,50213

P-206 PHQE-C0L1 U PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS MARCA CARANDINI MODEL V-MAX GEN3 O EQUIVALENT, AMB UNA VIDA ÚTIL <= 80000 H, DE FORMA RECTANGULAR, AMB DISTRIBUCIÓ DE LA LLUM ASSIMÈTRICA EXTENSIVA, DE 41 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5500 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, AMB ARMADURA, ACOBLAMENT I TAPES DE FOSA D'ALUMINI LM6, TANCAMENT SENSE VIDRE I GRAU DE PROTECCIÓ IP66, TENSIÓ D'ENTRADA 220-240VAC, COL·LOCAT.

DISTRIBUCIÓ ÒPTICA L2Q1, FIXACIÓ HORITZONTAL AMB BRAÇ DIÀMETRE 60MM, DRIVER PROGRAMAT SEGONS CLIENT, AMB PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS (10KA,10KV). LLUMINÀRIA GRIS CLAR RAL 9006 LLIS BRILLANT (906B). Rend.: 1,000 437,71 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,483	/R x	26,86000	=	12,97338	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,483	/R x	23,04000	=	11,12832	
					Subtotal:			24,10170	24,10170
Materials									
	VMAXGEN3	U	PROJECTOR CARANDINI VMAX GEN3 41W	1,000	x	413,25000	=	413,25000	
					Subtotal:			413,25000	413,25000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,36153
			COST DIRECTE						437,71323
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						437,71323

P-207 PJM4-3HLW U COMPTADOR D'AIGUA, VOLUMÈTRIC, DE LLAUTÓ, AMB UNIONS EMBRIDADES DE DIÀMETRE NOMINAL 2", CONNECTAT A UNA BATERIA O A UN RAMAL CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT DE QUANTITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. Rend.: 1,000 970,20 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,250	/R x	30,19000	=	7,54750	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,050	/R x	25,90000 =	1,29500	
					Subtotal:		8,84250	8,84250
Materials								
	BJM3-0QU5	U	COMPTADOR D'AIGUA, VOLUMÈTRIC, DE LLAUTÓ, AMB UNIONS EMBRIDADES DE DIÀMETRE NOMINAL 2", PER A CONNECTAR A LA BATERIA O AL RAMAL CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT D'AMIDAMENT: LA INDICADA A LA DESCRIPCIÓ DE L'ELEMENT CRITERI D'AMIDAMENT: QUANTITAT NECESSÀRIA SUBMINISTRADA A L'OBRA	1,000	x	961,22000 =	961,22000	
					Subtotal:		961,22000	961,22000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,13264
				COST DIRECTE				970,19514
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				970,19514

P-208 PJS1-6U6F U ASPERSOR DE TURBINA, AMB RADI DE COBERTURA 8 A 14 M, AMB COS DE PLÀSTIC, AMB CONNEXIÓ DE DIÀMETRE 3/4" ", SENSE VÀLVULA ANTIDRENATGE, CONNECTAT AMB BOBINA A LA CANONADA, I REGULAT — Rend.: 1,000 — 39,58 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,500	/R x	26,28000 =	13,14000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,500	/R x	30,59000 =	15,29500	
					Subtotal:		28,43500	28,43500
Materials								
	BJS4-180T	U	ASPERSOR DE TURBINA, AMB RADI DE COBERTURA 8 A 14 M, AMB COS DE PLÀSTIC, AMB CONNEXIÓ DE DIÀMETRE 3/4" ", SENSE VÀLVULA ANTIDRENATGE	1,000	x	10,34000 =	10,34000	
	BJS9-28M5	U	CONNEXIÓ PER A DIFUSOR O ASPERSOR AMB BOBINA DE 3/4"	1,000	x	0,38000 =	0,38000	
					Subtotal:		10,72000	10,72000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,42653
				COST DIRECTE				39,58153
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				39,58153

P-209 PJSM-HBBE U PERICÓ CIRCULAR DE POLIRPOPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM DE DIÀMETRE I 25 CM D'ALÇADA, AMB TAPA AMB CARGOL PER TANCAR, COL·LOCADA SOBRE LLIT DE GRAVA, I REBLERT DE TERRA LATERAL — Rend.: 1,000 — 24,98 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,250	/R x	30,97000 =	7,74250	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,250	/R x	25,86000 =	6,46500	
					Subtotal:		14,20750	14,20750
Materials								
	BJSM-H6RB	U	PERICÓ CIRCULAR DE POLIROPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM DE DIÀMETRE I 25 CM D'ALÇADA, AMB TAPA AMB CARGOL PER TANCAR	1,000	x	10,14000 =	10,14000	
	B03J-0K8V	T	GRAVA DE PEDRERA, PER A DRENS	0,024	x	17,40000 =	0,41760	
					Subtotal:		10,55760	10,55760
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,21311
				COST DIRECTE				24,97821
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,97821

P-210 PN38-I4TX U VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 1/2, DE 40 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA — Rend.: 1,000 — 22,34 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,250	/R x	26,28000 =	6,57000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250	/R x	30,59000 =	7,64750	
					Subtotal:		14,21750	14,21750
Materials								
	BN38-HIT0	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 1/2 ",I PREU ALT DE 40 BAR DE PN	1,000	x	7,91000 =	7,91000	
					Subtotal:		7,91000	7,91000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,21326
				COST DIRECTE				22,34076
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,34076

P-211 PN74-9EL4 U VÀLVULA DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ PER A INSTAL·LACIONS DE REG, D'1"1/2 DE DIÀMETRE DE CONNEXIÓ, AMB COS DE PLÀSTIC, PER A UNA PRESSIÓ DE SORTIDA DE 2 BAR, ROSCADA A LA CANONADA — Rend.: 1,000 — 87,93 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,375	/R x	35,20000 =	13,20000	
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,375	/R x	31,23000 =	11,71125	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			24,91125	24,91125
Materials								
	BN74-28N5	U	VÀLVULA DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ PER A INSTAL·LACIONS DE REG, D'1"1/2 DE DIÀMETRE DE CONNEXIÓ, AMB COS DE PLÀSTIC, PER A UNA PRESSIÓ DE SORTIDA DE 2 BAR	1,000 x 62,65000 =		62,65000	
				Subtotal:			62,65000	62,65000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,37367
				COST DIRECTE				87,93492
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				87,93492

P-212 PP44-6640 M CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6A F/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA SEGONS UNE-EN 60332-1-2, COL·LOCAT SOTA TUB O CANAL — Rend.: 1,000 — 1,73 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,015	/R x	30,59000	=	0,45885	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,015	/R x	26,28000	=	0,39420	
				Subtotal:				0,85305	0,85305
Materials									
	BP44-1A3X	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6A F/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA SEGONS UNE-EN 60332-1-2, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC DCA-S2, D2, A2 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	1,050	x	0,82000	=	0,86100	
				Subtotal:				0,86100	0,86100
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,01280
				COST DIRECTE					1,72685
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,72685

P-213 PP47-65Y1 U FUETÓ DUAL MONOMODE TIPUS LC-LC 1 TRESS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6A S/FTP, DE 0,5 A 1,6 M DE LONGITUD, COL·LOCAT — Rend.: 1,000 — 10,31 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,030	/R x	26,28000	=	0,78840	

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,030	/R x	30,59000	=	0,91770	
				Subtotal:				1,70610	1,70610
Materials									
	BP47-1A5T	U	LATIGUILLO DE 4 PARES, CON 2 CONECTORES RJ45 CATEGORÍA 6A S/FTP, DE 0,5 A 1,6 M DE LONGITUD	1,000	x	8,58000	=	8,58000	
				Subtotal:				8,58000	8,58000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,02559
				COST DIRECTE					10,31169
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,31169

P-214 PP47-65Y3 U PIGTAIL MONOMODE LC 9/125, COL·LOCAT — Rend.: 1,000 — 4,11 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,030	/R x	30,59000	=	0,91770	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,030	/R x	26,28000	=	0,78840	
				Subtotal:				1,70610	1,70610
Materials									
	BP47-1AY3	U	PIGTAIL LC-SM 9/125	1,000	x	2,38000	=	2,38000	
				Subtotal:				2,38000	2,38000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,02559
				COST DIRECTE					4,11169
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,11169

P-215 PP47-65Y4 U TELEMETRIA DE FIBRA ÒPTICA, COL·LOCADA — Rend.: 1,000 — 10,23 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,030	/R x	30,59000	=	0,91770	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,030	/R x	26,28000	=	0,78840	
				Subtotal:				1,70610	1,70610
Materials									
	BP47-1A5Y	U	TELEMETRIA DE FIBRA ÒPTICA, COL·LOCADA	1,000	x	8,50000	=	8,50000	
				Subtotal:				8,50000	8,50000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,02559
				COST DIRECTE					10,23169
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,23169

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-216	PP48-8GY2	U	FUETÓ DE 4 PARELLS, ESTANC, AMB 2 CONNECTORS RJ45 CATEGORIA 6 U/FTP PER A CONNEXIÓ D'EQUIPS, DE 1,6 A 3,2 M DE LONGITUD, AMB UN GRAU DE PROTECCIÓ IP-65, COL·LOCAT	Rend.: 1,000	35,93 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,030	/R x	26,28000	=	0,78840	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,030	/R x	30,59000	=	0,91770	
					Subtotal:			1,70610	1,70610
Materials									
	BP48-21PK	U	LATIGUILLO DE 4 PARES, ESTANCO, CON 2 CONECTORES RJ45 CATEGORÍA 6 U/FTP DE 1,6 A 3,2 M DE LONGITUD, CON UN GRADO DE PROTECCIÓN IP-65	1,000	x	34,20000	=	34,20000	
					Subtotal:			34,20000	34,20000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02559
			COST DIRECTE						35,93169
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						35,93169

P-217	PP4A-66Y1	U	CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 8X9/125, CONNECTOR LC/SC DUPLEX, D'1 DE LLARGÀRIA, DESPLEGAT I INSTAL·LAT SEGONS MEMÒRIA TIC	Rend.: 1,000	11,19 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,050	/R x	26,28000	=	1,31400	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,050	/R x	30,59000	=	1,52950	
					Subtotal:			2,84350	2,84350
Materials									
	BP4A-1ADE	U	CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 9/125, CONNECTOR LC/SC DUPLEX, D'1 M DE LLARGÀRIA	1,000	x	8,30000	=	8,30000	
					Subtotal:			8,30000	8,30000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,04265
			COST DIRECTE						11,18615
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						11,18615

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-218	PP4A-66Y2	U	CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 4X9/125, CONNECTOR LC/ST DUPLEX, D'1 DE LLARGÀRIA, DESPLEGAT I INSTAL·LAT SEGONS MEMÒRIA TIC	Rend.: 1,000	10,54 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,050	/R x	30,59000	=	1,52950	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,050	/R x	26,28000	=	1,31400	
					Subtotal:			2,84350	2,84350
Materials									
	BP4A-1ADF	U	CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 9/125, CONNECTOR LC/ST DUPLEX, D'1 M DE LLARGÀRIA	1,000	x	7,65000	=	7,65000	
					Subtotal:			7,65000	7,65000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,04265
			COST DIRECTE						10,53615
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						10,53615

P-219	PP76-89Y1	U	CAIXA TERMINACIÓ AMB DISTRIBUIDOR PER A UNIONS DE FIBRA ÒPTICA, AMB CAPACITAT PER A 8 CONNECTORS DEL TIPUS LC, MUNTAT SOBRE RAIL DIN	Rend.: 1,000	102,03 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,167	/R x	26,28000	=	4,38876	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,500	/R x	30,59000	=	45,88500	
					Subtotal:			50,27376	50,27376
Materials									
	BP7A-1YY1	U	CAIXA TERMINACIÓ FIBRA SOBRE RAIL DIN CONNECTORS LC	1,000	x	51,00000	=	51,00000	
					Subtotal:			51,00000	51,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,75411
			COST DIRECTE						102,02787
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						102,02787

P-220	PP76-89Y2	U	CAIXA TERMINACIÓ ENRACABLE AMB DISTRIBUIDOR PER A UNIONS DE FIBRA ÒPTICA, AMB CAPACITAT PER A 8 CONNECTORS DEL TIPUS LC, MUNTADA	Rend.: 1,000	122,03 €

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,500	/R x	30,59000	=	45,88500	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,167	/R x	26,28000	=	4,38876	
					Subtotal:			50,27376	50,27376
Materials									
	BP7A-1YY2	U	CAIXA TERMINACIÓ ENRACABLE FIBRES CONNECTORS LC	1,000	x	71,00000	=	71,00000	
					Subtotal:			71,00000	71,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,75411
				COST DIRECTE					122,02787
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					122,02787

P-221 PPA0-HAY1 U CÀMERA AXIS Q3536-LVE 9MM O EQUIVALENT AMB 256SSD PER A VIDEOVIGILÀNCIA DE ZONA EN EXTERIOR, INSTAL·LADA I CONFIGURADA Rend.: 1,000 115,45 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	2,000	/R x	26,28000	=	52,56000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	2,000	/R x	30,59000	=	61,18000	
					Subtotal:			113,74000	113,74000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,70610
				COST DIRECTE					115,44610
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					115,44610

P-222 PQ12-PV01 U BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC 175CM DE SANTA&COLE O EQUIVALENT Rend.: 1,000 1.147,50 €

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT, DE 175CM DE LLARGÀRIA AMB RESPATLLER, AMB 2 ESTRUCTURES DE FOSA D'ALUMINI AG3 ACABADA GRANALLADA I ANODITZADA (15MICRES DE GRUIX). SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER 7 LLISTONS, 5 DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 90X30MM I 2 CORBS, DE 30MM DE GRUIX I 130MM D'AMPLE, TOTS ELLS DE FUSTA MASSISSA TROPICAL AMB CERTIFICACIÓ FSC® 100% PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I FIXATS A L'ESTRUCTURA AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304). EL BANC ES FIXA MITJANÇANT DOS PERNS PER ESTRUCTURA D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304) M10X120 INTRODUÏTS EN ORIFICIS REALITZATS AL PAVIMENT I EMPLENATS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			INDICACIONS DE LA DF.	

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,140	/R x	25,86000	=	29,48040	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	1,140	/R x	30,97000	=	35,30580	
					Subtotal:			64,78620	64,78620
Materials									
	BQ11PV01	U	BANC MODEL NEOROMÀNTIC DE 175CM DE FUSTA TROPICAL DE SANTA&COLE O EQUIVALENT	1,000	x	1.055,00000	=	1.055,00000	
	B06D-0L92	M3	FORMIGÓ DE 150 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4:8, AMB CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R I GRANULAT DE PEDRA GRANÍTICA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 250 L	0,2816	x	92,66447	=	26,09431	
					Subtotal:			1.081,09431	1.081,09431
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,61966
				COST DIRECTE					1.147,50017
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.147,50017

P-223 PQ12-PV02 U BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC 300CM DE SANTA&COLE O EQUIVALENT Rend.: 1,000 1.652,50 €

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT, DE 300CM DE LLARGÀRIA AMB RESPATLLER, AMB 2 ESTRUCTURES DE FOSA D'ALUMINI AG3 ACABADA GRANALLADA I ANODITZADA (15MICRES DE GRUIX). SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER 7 LLISTONS, 5 DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 90X30MM I 2 CORBS, DE 30MM DE GRUIX I 130MM D'AMPLE, TOTS ELLS DE FUSTA MASSISSA TROPICAL AMB CERTIFICACIÓ FSC® 100% PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I FIXATS A L'ESTRUCTURA AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304). EL BANC ES FIXA MITJANÇANT DOS PERNS PER ESTRUCTURA D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304) M10X120 INTRODUÏTS EN ORIFICIS REALITZATS AL PAVIMENT I EMPLENATS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,140	/R x	25,86000	=	29,48040	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	1,140	/R x	30,97000	=	35,30580	
					Subtotal:			64,78620	64,78620
Materials									
	BQ11PV02	U	BANC MODEL NEOROMÀNTIC DE 300CM DE FUSTA TROPICAL DE SANTA&COLE O EQUIVALENT	1,000	x	1.560,00000	=	1.560,00000	
	B06D-0L92	M3	FORMIGÓ DE 150 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4:8, AMB CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R I GRANULAT DE PEDRA GRANÍTICA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 250 L	0,2816	x	92,66447	=	26,09431	
					Subtotal:			1.586,09431	1.586,09431
					DESPESES AUXILIARS		2,50 %		1,61966
					COST DIRECTE				1.652,50017
					DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.652,50017

P-224 PQ15-PV01 M BANC DE GRANIT TIPUS 1 100X50X48CM Rend.: 1,000 669,40 €

FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC.

INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,400	/R x	30,97000	=	12,38800	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,400	/R x	25,86000	=	10,34400	
					Subtotal:			22,73200	22,73200
Maquinària									
	C152-003A	H	CAMIÓ GRUA DE 3 T	0,400	/R x	50,24000	=	20,09600	
					Subtotal:			20,09600	20,09600
Materials									
	BQ14PVB1	M	BANC DE GRANIT ACABAT FLAMEJAT 100X50X48CM	1,000	x	626,00000	=	626,00000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
							Subtotal:	626,00000	626,00000
							DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,56830
							COST DIRECTE		669,39630
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		669,39630

P-225 PQ15-PV02 U BANC DE GRANIT TIPUS 2 100X50X20CM Rend.: 1,000 526,00 €

FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 80-100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 20CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE.

INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,400	/R x	25,86000	=	10,34400	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,400	/R x	30,97000	=	12,38800	
					Subtotal:			22,73200	22,73200
Maquinària									
	C152-003A	H	CAMIÓ GRUA DE 3 T	0,400	/R x	50,24000	=	20,09600	
					Subtotal:			20,09600	20,09600
Materials									
	BQ14PVB2	M	BANC DE GRANIT ACABAT FLAMEJAT TIPUS 2 100X50X20CM	1,000	x	482,60000	=	482,60000	
					Subtotal:			482,60000	482,60000
					DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,56830
					COST DIRECTE				525,99630
					DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				525,99630

P-226 PQ15-PV03 U BANC DE GRANIT TIPUS 3 100X50X38CM Rend.: 1,000 632,15 €

FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 38CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC.

INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,400	/R x	25,86000	=	10,34400	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,400	/R x	30,97000	=	12,38800	
			Subtotal:					22,73200	22,73200
Maquinària									
	C152-003A	H	CAMIÓ GRUA DE 3 T	0,400	/R x	50,24000	=	20,09600	
			Subtotal:					20,09600	20,09600
Materials									
	BQ14PVC3	M	BANC DE GRANIT TIPUS 3 DE DIMENSIONS 100X50X38CM ACABAT FLAMEJAT	1,000	x	588,75000	=	588,75000	
			Subtotal:					588,75000	588,75000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,56830
			COST DIRECTE						632,14630
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						632,14630

P-227 PQ15-PV04 U BANC DE GRANIT TIPUS 4 100X50X48CM Rend.: 1,000 669,40 €

FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC.

INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,400	/R x	25,86000	=	10,34400	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,400	/R x	30,97000	=	12,38800	
			Subtotal:					22,73200	22,73200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Maquinària									
	C152-003A	H	CAMIÓ GRUA DE 3 T	0,400	/R x	50,24000	=	20,09600	
			Subtotal:					20,09600	20,09600
Materials									
	BQ14PVB1	M	BANC DE GRANIT ACABAT FLAMEJAT 100X50X48CM	1,000	x	626,00000	=	626,00000	
			Subtotal:					626,00000	626,00000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,56830
			COST DIRECTE						669,39630
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						669,39630

P-228 PQ15-PV05 U BANC DE GRANIT TIPUS 5 100X50X48CM Rend.: 1,000 669,40 €

FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC.

INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,400	/R x	30,97000	=	12,38800	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,400	/R x	25,86000	=	10,34400	
			Subtotal:					22,73200	22,73200
Maquinària									
	C152-003A	H	CAMIÓ GRUA DE 3 T	0,400	/R x	50,24000	=	20,09600	
			Subtotal:					20,09600	20,09600
Materials									
	BQ14PVB1	M	BANC DE GRANIT ACABAT FLAMEJAT 100X50X48CM	1,000	x	626,00000	=	626,00000	
			Subtotal:					626,00000	626,00000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,56830
			COST DIRECTE						669,39630
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						669,39630

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-229	PQ15-PV06	U	BANC DE GRANIT TIPUS 6 100X50X48CM	Rend.: 1,000	301,65 €

FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT RECTES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB LES ARESTES SUPERIORS ARRODONIDES SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC PER AMBDOS COSTATS.

INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,400	/R x	30,97000	=	12,38800	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,400	/R x	25,86000	=	10,34400	
			Subtotal:					22,73200	22,73200
Maquinària									
	C152-003A	H	CAMIÓ GRUA DE 3 T	0,400	/R x	50,24000	=	20,09600	
			Subtotal:					20,09600	20,09600
Materials									
	BQ14PVB6	M	BANC DE GRANIT ACABAT FLAMEJAT DE DIMENSIONS 100X50X48CM TIPUS 6	1,000	x	258,25000	=	258,25000	
			Subtotal:					258,25000	258,25000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,56830
			COST DIRECTE						301,64630
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						301,64630

P-230	PQ30-6UJY	U	FONT PER A EXTERIOR DE FOSA DE FERRO AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT I PINTAT DE COLOR NEGRE OXIRON SOBRE MARC D'ACER GALVANITZAT EN CALENT. COMPLETAMENT INSTAL·LADA.	Rend.: 0,769	1.513,16 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	4,000	/R x	30,97000	=	161,09233	
	A0D-0007	H	MANOBRE	4,000	/R x	25,86000	=	134,51235	
			Subtotal:					295,60468	295,60468
Materials									
	BQ31-2A5K	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A CONNEXI? A LA XARXA D'AIGUA POTABLE I A LA XARXA DE SANEJAMENT DE FONT PER A EXTERIOR	1,000	x	25,54000	=	25,54000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BQ30-1DCX	U	FONT PER A EXTERIOR DE FOSA AMB PROTECCI? ANTIOXIDANT I PINTURA COLOR NEGRE FORJA, DE FORMA RECTANGULAR, AMB DUES TAPES DE REGISTRE, BROC DE LLAUT?, AMB REIXA DE DESGU?S	1,000	x 1.175,35000 =	1.175,35000		
	B06D-0L92	M3	FORMIGÓ DE 150 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4:8, AMB CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R I GRANULAT DE PEDRA GRANÍTICA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 250 L	0,1001	x 92,66447 =	9,27571		
					Subtotal:	1.210,16571		1.210,16571
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		7,39012
					COST DIRECTE			1.513,16051
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.513,16051

P-231	PQ46-PV01	U	PILONA HFLEX DE BENITO AMB BASE EXTRAIBLE O EQUIVALENT	Rend.: 1,000	224,40 €

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PILONA HFLEX DE BENITO O EQUIVALENT, AMB BASE EXTRAIBLE, FABRICADA EN POLIURETÀ FLEXIBLE COLOR NEGRE, AMB SERIGRAFIAT DE L'AJUNTAMENT DE REUS.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

COST DIRECTE		224,40000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**224,4000**

P-232	PR31-8RXO	M3	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA DE 5 A 12 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS	Rend.: 1,000	57,83 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,200	/R x	31,23000	=	6,24600	
			Subtotal:					6,24600	6,24600
Maquinària									
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,0845	/R x	59,51000	=	5,02860	
			Subtotal:					5,02860	5,02860
Materials									
	B03J-0K8B	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE 5 A 12 MM	1,995	x	23,29000	=	46,46355	
			Subtotal:					46,46355	46,46355

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09369
			COST DIRECTE			57,83184
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			57,83184

P-233 PR3D-HKKZ M3 SAULÓ GARBELLAT, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3, ESCAMPAT AMB MITJANS MANUALS Rend.: 1,000 91,91 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,900	/R x	35,20000	=	31,68000	
A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,900	/R x	31,23000	=	28,10700	
		Subtotal:					59,78700	59,78700
Materials								
B03C-05NK	M3	SAULÓ GARBELLAT, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3	1,000	x	31,23000	=	31,23000	
		Subtotal:					31,23000	31,23000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,89681
		COST DIRECTE						91,91381
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						91,91381

P-234 PR439-8UXX U SUBMINISTRAMENT DE JACARANDA MIMOSIFOLIA DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ Rend.: 1,000 156,72 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BR438-22Q	U	JACARANDA MIMOSIFOLIA DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	1,000	x	156,72000	=	156,72000	
		Subtotal:					156,72000	156,72000
		COST DIRECTE						156,72000
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						156,72000

P-235 PR43G-8V8G U SUBMINISTRAMENT DE LIGUSTRUM LUCIDUM EXCELSUM SUPERBUM (L. JAPONICUM VARIEGATUM) DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 45 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 54 CM SEGONS FÓRMULES NTJ Rend.: 1,000 152,38 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
BR43F-22V	U	LIGUSTRUM LUCIDUM EXCELSUM SUPERBUM (L. JAPONICUM VARIEGATUM) DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 45 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 54 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	1,000	x	152,38000	=	152,38000	
		Subtotal:					152,38000	152,38000
		COST DIRECTE						152,38000
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						152,38000

P-236 PR44H-8WJ2 U SUBMINISTRAMENT DE PYRUS CALLERYANA CHANTICLEER DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ Rend.: 1,000 258,33 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BR44H-23JZ	U	PYRUS CALLERYANA CHANTICLEER DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	1,000	x	258,33000	=	258,33000	
		Subtotal:					258,33000	258,33000
		COST DIRECTE						258,33000
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						258,33000

P-237 PR490-92ON U SUBMINISTRAMENT D'ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA EN CONTENIDOR DE 3 L Rend.: 1,000 4,58 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BR490-25E2	U	ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA D'ALÇÀRIA 30 A 40 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	1,000	x	4,58000	=	4,58000	
		Subtotal:					4,58000	4,58000
		COST DIRECTE						4,58000
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,58000

P-238 PR495-92QP U SUBMINISTRAMENT D'AGAPANTHUS AFRICANUSEN CONTENIDOR DE 3 L Rend.: 1,000 4,58 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BR495-25EE	U	AGAPANTHUS AFRICANUSEN CONTENIDOR DE 3 L	1,000	x	4,58000	=	4,58000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal:	4,58000	4,58000
				COST DIRECTE		4,58000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,58000
P-239	PR495-PV01	U	SUBMINISTRAMENT D'AGAPANTHUS 'PETER PAN' CONTENIDOR DE 3 L Rend.: 1,000		4,70	€
				COST DIRECTE		4,70000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,7000**
P-240	PR4DG-PV02	U	SUBMINISTRAMENT DE GAURA LINDHEIMERI EN CONTENIDOR DE 3 L Rend.: 1,000		4,10	€
				COST DIRECTE		4,10000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,1000**
P-241	PR4GI-93YW	U	SUBMINISTRAMENT DE PITTOSPORUM TOBIRA 'NANA' EN CONTENIDOR DE 3 L Rend.: 1,000		4,58	€
				COST DIRECTE		4,58000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,5800**
P-242	PR4H2-94V2	U	SUBMINISTRAMENT DE ROSMARINUS OFFICINALIS 'PROSTRATUS' EN CONTENIDOR DE 3 L Rend.: 1,000		3,03	€

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BR4H2-269	U	ROSMARINUS OFFICINALIS 'PROSTRATUS' EN CONTENIDOR DE 3 L	1,000	x	3,03000 =	3,03000	
					Subtotal:		3,03000	3,03000

			COST DIRECTE		3,03000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,03000
P-243	PR4H8-94Y4	U	SUBMINISTRAMENT DE SALVIA GREGGII EN CONTENIDOR DE 3 L Rend.: 1,000		3,88 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BR4H8-26AI	U	SALVIA GREGGII D'ALÇÀRIA DE 30 A 40 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	1,000	x	3,88000 =	3,88000	
					Subtotal:		3,88000	3,88000

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				COST DIRECTE		3,88000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,88000
P-244	PR4HA-94ZT	U	SUBMINISTRAMENT DE SANTOLINA CHAMACYPARISSUS EN CONTENIDOR DE 3 L Rend.: 1,000			3,03 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BR4HA-26B	U	SANTOLINA CHAMACYPARISSUS EN CONTENIDOR DE 3 L	1,000	x	3,03000 =	3,03000	
					Subtotal:		3,03000	3,03000

			COST DIRECTE		3,03000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,03000
P-245	PR60-8YAM	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 25 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X80 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER TERRA DE JARDINERIA, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ Rend.: 1,000			119,44 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,350	/R x	31,23000 =	10,93050	
	A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,100	/R x	35,20000 =	3,52000	
	A0G-0022	H	OFICIAL 2A JARDINER	0,200	/R x	32,96000 =	6,59200	
					Subtotal:		21,04250	21,04250
Maquinària								
	C151-002Z	H	CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3	0,210	/R x	50,78000 =	10,66380	
	C152-003A	H	CAMIÓ GRUA DE 3 T	0,132	/R x	50,24000 =	6,63168	
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,3502	/R x	59,51000 =	20,84040	
	C154-003N	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	0,290	/R x	38,50000 =	11,16500	
					Subtotal:		49,30088	49,30088
Materials								
	BR3D-21GI	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL	1,152	x	41,99000 =	48,37248	
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,2304	x	1,78000 =	0,41011	
					Subtotal:		48,78259	48,78259

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31564
			COST DIRECTE			119,44161
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			119,44161

P-246 PR61-8ZI7 U PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 1.5 A 3 L, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 30X30X30 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB TERRA DE L'EXCAVACIÓ I PRIMER REG — Rend.: 1,000 — 5,05 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,009	/R x	35,20000	=	0,31680	
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,130	/R x	31,23000	=	4,05990	
	A0G-0022	H	OFICIAL 2A JARDINER	0,018	/R x	32,96000	=	0,59328	
					Subtotal:			4,96998	4,96998
Materials									
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,005	x	1,78000	=	0,00890	
					Subtotal:			0,00890	0,00890
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,07455
			COST DIRECTE						5,05343
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						5,05343

P-247 PR65-8ZQX U TRASPLANTAMENT DINS DE L'OBRA D'ARBRE PLANIFOLI DE 25 A 35 CM DE PERÍMETRE DE TRONC, INCLOU REPICAT AMB RETROEXCAVADORA I MITJANS MANUALS, FORMACIÓ DE PA DE TERRA AMB MITJANS MANUALS, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X60 CM AMB RETROEXCAVADORA, PLANTACIÓ AMB CAMIÓ GRUA EN EL NOU LLOC D'UBICACIÓ, REBLERT DEL CLOT AMB 50% DE SORRA, 25% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ I 25% DE COMPOST, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ.NO INCLOU LES FEINES DE PREPARACIÓ — Rend.: 1,000 — 368,56 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	1,550	/R x	31,23000	=	48,40650	
	A0F-0011	H	OFICIAL 1A JARDINER ESPECIALISTA EN ARBORICULTURA	1,150	/R x	43,10000	=	49,56500	
					Subtotal:			97,97150	97,97150
Maquinària									
	C154-003M	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	0,250	/R x	45,89000	=	11,47250	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	0,500	/R x	53,03000	=	26,51500	
	C151-0032	H	CAMIÓ CISTERNA DE 10 M3	0,160	/R x	55,89000	=	8,94240	
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	1,5095	/R x	59,51000	=	89,83035	
					Subtotal:			136,76025	136,76025
Materials									
	B03L-05MY	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA EN SACS DE 0,8 M3	1,7163	x	74,37000	=	127,64123	
	BR32-21DG	M3	COMPOST DE CLASSE I, D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3	0,054	x	63,65000	=	3,43710	
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,170	x	1,78000	=	0,30260	
					Subtotal:			131,38093	131,38093
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				2,44929
			COST DIRECTE						368,56197
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						368,56197

P-248 PRA2-4H28 M2 SEMBRA DE BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT DE LLEGUMINOSES AMB GRAMÍNIES SEGONS NTJ 07N, AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT < 30 %, SUPERFÍCIE < 500 M2, INCLOENT LA COBERTURA DE LA LLAVOR AMB SORRA DE RIU RENTADA I EL CORRONAT POSTERIOR, I LA PRIMERA SEGA — Rend.: 1,000 — 4,38 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,053	/R x	31,23000	=	1,65519	
	A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,055	/R x	35,20000	=	1,93600	
	A0G-0022	H	OFICIAL 2A JARDINER	0,002	/R x	32,96000	=	0,06592	
					Subtotal:			3,65711	3,65711
Maquinària									
	CRH2-00C4	H	TALLAGESPA ROTATIVA AUTOPROPULSADA, DE 66 A 90 CM D'AMPLÀRIA DE TREBALL	0,002	/R x	25,06000	=	0,05012	
					Subtotal:			0,05012	0,05012
Materials									
	BR4U0-21G	KG	BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT DE LLEGUMINOSES AMB GRAMÍNIES, SEGONS NTJ 07N	0,030	x	5,10000	=	0,15300	
	B03L-05MX	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM	0,010	x	46,08000	=	0,46080	
					Subtotal:			0,61380	0,61380

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05486
			COST DIRECTE			4,37589
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,37589

P-249 PRZ0-906K U ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ — Rend.: 1,000 — 38,26 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,266	/R x	35,20000	=	9,36320	
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,266	/R x	31,23000	=	8,30718	
					Subtotal:			17,67038	17,67038
Materials									
	BRZ3-255T	U	ESTACA DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA	2,000	x	9,69000	=	19,38000	
	BRZ0-255V	U	ABRAÇADORA REGULABLE DE GOMA O CAUTXÚ PER A ASPRATGES	2,000	x	0,47000	=	0,94000	
					Subtotal:			20,32000	20,32000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26506
COST DIRECTE			38,25544
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,25544

P-250 SISOCC01 PA PARTIDA ALÇADA DE SEGURETAT I SALUT — Rend.: 1,000 — 5.693,73 €

PARTIDA ALÇADA EN CONCEPTE DE TOTES LES ACTIVITATS I MATERIALS CORRESPONENTS A LA SEGURETAT I SALUT DE LA OBRA SEGONS EL PLA DE SEGURETAT I SALUT EXECUTAT PEL CONTRACTISTA I APROVAT PEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT I D'APLICACIÓ EN OBRA DE TOTES LES MESURES NECESSÀRIES PER AL COMPLIMENT DE LES NORMES D'ESTUDI BÀSIC O ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, TOT SEGONS EL REIAL DECRET 1672/1997 DE 24 D'OCTUBRE DE 1.997.

COST DIRECTE		5.693,73000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5.693,7300**

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-251	SISOCC02	PA	PARTIDA ALÇADA DE SEGURETAT I SALUT	Rend.: 1,000	1.798,02 €

PARTIDA ALÇADA EN CONCEPTE DE TOTES LES ACTIVITATS I MATERIALS CORRESPONENTS A LA SEGURETAT I SALUT DE LA OBRA SEGONS EL PLA DE SEGURETAT I SALUT EXECUTAT PEL CONTRACTISTA I APROVAT PEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT I D'APLICACIÓ EN OBRA DE TOTES LES MESURES NECESSÀRIES PER AL COMPLIMENT DE LES NORMES D'ESTUDI BÀSIC O ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, TOT SEGONS EL REIAL DECRET 1672/1997 DE 24 D'OCTUBRE DE 1.997.

COST DIRECTE		1.798,02000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.798,0200**

batlleiroig

AJUNTAMENT DE REUS

Annex 14. Pressupost per al coneixement de l'administració

Reurbanització del carrer Ample, de la Plaça del Víctor i de la plaça del Pintor Fortuny, i entorn.

Fase 1: Projecte Executiu de la plaça del Víctor i entorn

Juny/2022

PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ DETALLAT PER FASES

FASE 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL GENERAL ..... 531.741,25 €
Afegint al Pressupost anterior els percentatges corresponents a:

13 % per Despeses Generals ..... 69.126,36 €
6 % per Benefici Industrial ..... 31.904,48 €

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE CONTRACTE ..... 632.772,09 €

21 % d´IVA ..... 132.882,14 €

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE CONTRACTE (IVA INCLÒS) ..... 765.654,23 €

DESPESES ASOCIADES (IVA INCLÒS)

Pla de Control de Qualitat ..... 6.725,70 €

TOTAL PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ (IVA INCLÒS) DE LA FASE 1: 772.379,93 €

(SET-CENTS SETANTA-DOS MIL TRES-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)

FASE 2

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL GENERAL ..... 168.050,39 €
Afegint al Pressupost anterior els percentatges corresponents a:

13 % per Despeses Generals ..... 21.846,55 €
6 % per Benefici Industrial ..... 10.083,02 €

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE CONTRACTE ..... 199.979,96 €

21 % d´IVA ..... 41.995,79 €

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE CONTRACTE (IVA INCLÒS) ..... 241.975,75 €

DESPESES ASOCIADES (IVA INCLÒS)

Pla de Control de Qualitat ..... 2.181,53€

TOTAL PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ (IVA INCLÒS) DE LA FASE 2: 244.157,28 €

(DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE MIL CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)

PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL GENERAL ..... 699.791,64 €
Afegint al Pressupost anterior els percentatges corresponents a:

13 % per Despeses Generals ..... 90.972,91 €
6 % per Benefici Industrial ..... 41.987,50 €

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE CONTRACTE ..... 832.752,05 €

21 % d´IVA ..... 174.877,93 €

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE CONTRACTE (IVA INCLÒS) ..... 1.007.629,98 €

DESPESES ASOCIADES (IVA INCLÒS)

Pla de Control de Qualitat ..... 8.907,23€

TOTAL PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ (IVA INCLÒS): 1.016.537,21 €

(UN MILIÓ SETZE MIL CINC-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)



REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY

FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN | VOLUM III

AJUNTAMENT DE REUS

JUNY 2022
PROJECTE EXECUTIU

batlleiroig

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

INDEX DEL DOCUMENT:

VOLUM I – Memòria

Memòria

VOLUM II – Annexes

Annex 1 Topografia
Annex 2 Hidrologia, clavegueram i drenatge
Annex 3 Serveis existents i Serveis Afectats. Nous subministres
Annex 4 Enllumenat públic
Annex 5 Tecnologies de la informació i la comunicació
Annex 6 Enjardinament
Annex 7 Xarxa de reg
Annex 8 Pla de manteniment
Annex 9 Estudi de seguretat i salut
Annex 10 Programa de control de qualitat
Annex 11 Gestió de residus
Annex 12 Pla d'obra
Annex 13 Justificació de preus
Annex 14 Pressupost per al coneixement de l'administració

VOLUM III – Documentació gràfica

Documentació gràfica

VOLUM IV – Plecs de prescripcions tècniques

Plecs de prescripcions tècniques

VOLUM V – Pressupostos

Amidaments.
Quadre de preus I
Quadre de preus II
Pressupost.
Resum de Pressupost.
Últim full.

PLÀNOLS GENERALS

01 SITUACIÓ

1.1	Situació.
1.2	Emplaçament. Planta General
1.3	Emplaçament. Ortofoto
1.4	Planejament vigent
1.5	Cadastre

02 ESTAT ACTUAL

2.1.1	Planta
2.1.2	Planta
2.1.3	Planta
2.2.1	Seccions_Plaça del Victor 1
2.2.2	Seccions_Plaça del Victor 2
2.2.3	Seccion Tipu Carrer de Miró
2.2.4	Seccion Tipu Carrer de Santa Helena
2.2.5	Seccion Tipu Carrer Alt de Sant Josep
2.2.6	Seccion Tipu Carrer de Castellvell
2.3.1	Topografic
2.3.2	Topografic
2.3.3	Topografic

03 SERVEIS EXISTENTS

3.1.1	Xarxa Telecomunicacions
3.1.2	Xarxa Telecomunicacions
3.1.3	Xarxa Telecomunicacions
3.2.1	Xarxa Baixa tensió
3.2.2	Xarxa Baixa tensió
3.2.3	Xarxa Baixa tensió
3.3.1	Xarxa Mitja tensió
3.3.2	Xarxa Mitja tensió
3.3.3	Xarxa Mitja tensió
3.4.1	Enllumenat Públic
3.4.2	Enllumenat Públic
3.4.3	Enllumenat Públic
3.5.1	Drenatge
3.5.2	Drenatge
3.5.3	Drenatge
3.6.1	Xarxa d´aigua
3.6.2	Xarxa d´aigua
3.6.3	Xarxa d´aigua
3.7.1	Xarxa de gas
3.7.2	Xarxa de gas
3.7.3	Xarxa de gas

04 ORDENACIÓ PROPOSTA

4.1	Planta Proposta General
4.2	Planta fases

05 SUPERPOSICIÓ

5.1.1	Planta
5.1.2	Planta
5.1.3	Planta

FASE 1

06 ORDENACIÓ

6.1.1	Planta Carrer de Miró i Santa Helena
6.1.2	Planta Plaça del Victor
6.2.1	Seccions Plaça del Victor
6.3.1	Secció tipu Carrer de Miró i Santa Helena

07 BOMBERS

7.1.1	Planta Plaça del Victor

08 ENDERROCS

8.1.1	Planta Carrer de Miró i Santa Helena
8.1.2	Planta Plaça del Victor

09 REPLANTEIG

9.1.1	Planta Carrer de Miró i Santa Helena
9.1.2	Planta Plaça del Victor

10 PERFILS TRANSVERSALS

10.1.1	Planta Carrer de Miró
10.1.2	Planta Carrer Santa Helena

11 PAVIMENTACIÓ

11.1.1	Esquema paviments
11.1.2	Esquema paviments
11.2.1	Detalls paviments
11.2.2	Detalls paviments
11.2.3	Detalls paviments
11.3.1	Bases paviments
11.3.2	Bases paviments

12 DETALLS

12.1.1	Detall
12.1.2	Detall
12.1.3	Detall
12.1.4	Detall
12.1.5	Detall
12.2.1	Detall
12.3.1	Detall

13 ENJARDINAMENT

13.1.1	Afectació arbrat
13.2.1	Planta vegetació
13.2.2	Planta vegetació

14 REG

14.1.1	Planta reg
14.1.2	Planta reg
14.2.1	Detall reg
14.2.2	Detall reg

15 SERVEIS AFECTATS

15.1	Enllumenat public
15.2.1	Xarxa de sanejament
15.2.2	Xarxa de sanejament
15.3	Xarxa d´aigua

16 DRENATGE

16.1.1	Planta drenatge
16.1.2	Planta drenatge
16.2.1	Detall

17 ENLLUMENAT

17.1.1	Planta enllumenat
17.1.2	Planta enllumenat
17.2	Detall
17.3	Esquema unifilar

18 TECNOLOGIES TIC

18.1.1	Planta
18.1.2	Planta
18.1.3	Planta

19 AIGUA POTABLE

19.1	Planta
19.2	Detalls

FASE 2

20 ORDENACIÓ

20.1.1	Planta Carrer Alt de Sant Josep
20.2.1	Secció tipu Carrer Alt de Sant Josep

21 ENDERROCS

21.1.1	Planta Carrer Alt de Sant Josep

22 REPLANTEIG

22.1.1	Planta Carrer Alt de Sant Josep

23 PERFILS TRANSVERSALS

23.1.1	Planta Carrer Alt de Sant Josep

24 PAVIMENTACIÓ

24.1.1	Planta Carrer Alt de Sant Josep
24.2.1	Paviments tipus
24.2.1	Paviments tipus
24.3.1	Planta bases

25 MOBILIARI

25.1.1	Esquema_mobiliari
25.1.2	Esquema_mobiliari
25.1.3	Esquema_mobiliari

26 ENJARDINAMENT

26.1	Afectació arbrat
26.2	Planta vegetació

27 SERVEIS AFECTATS

27.1	Xarxa baixa tensió
27.2	Xarxa de sanejament
27.3.1	Enllumenat public
27.3.2	Enllumenat public
27.3.3	Enllumenat public

28 DRENATGE

28.1	Planta drenatge
28.2	Detall

29 ENLLUMENAT

29.1.1	Planta enllumenat
29.1.2	Planta enllumenat
29.1.3	Planta enllumenat
29.2	Detall

30 TECNOLOGIES TIC

30.1	Planta telecomunicacions
30.2	Detalls

batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle — Joan Roig — Ivan Sánchez — Mario Súñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

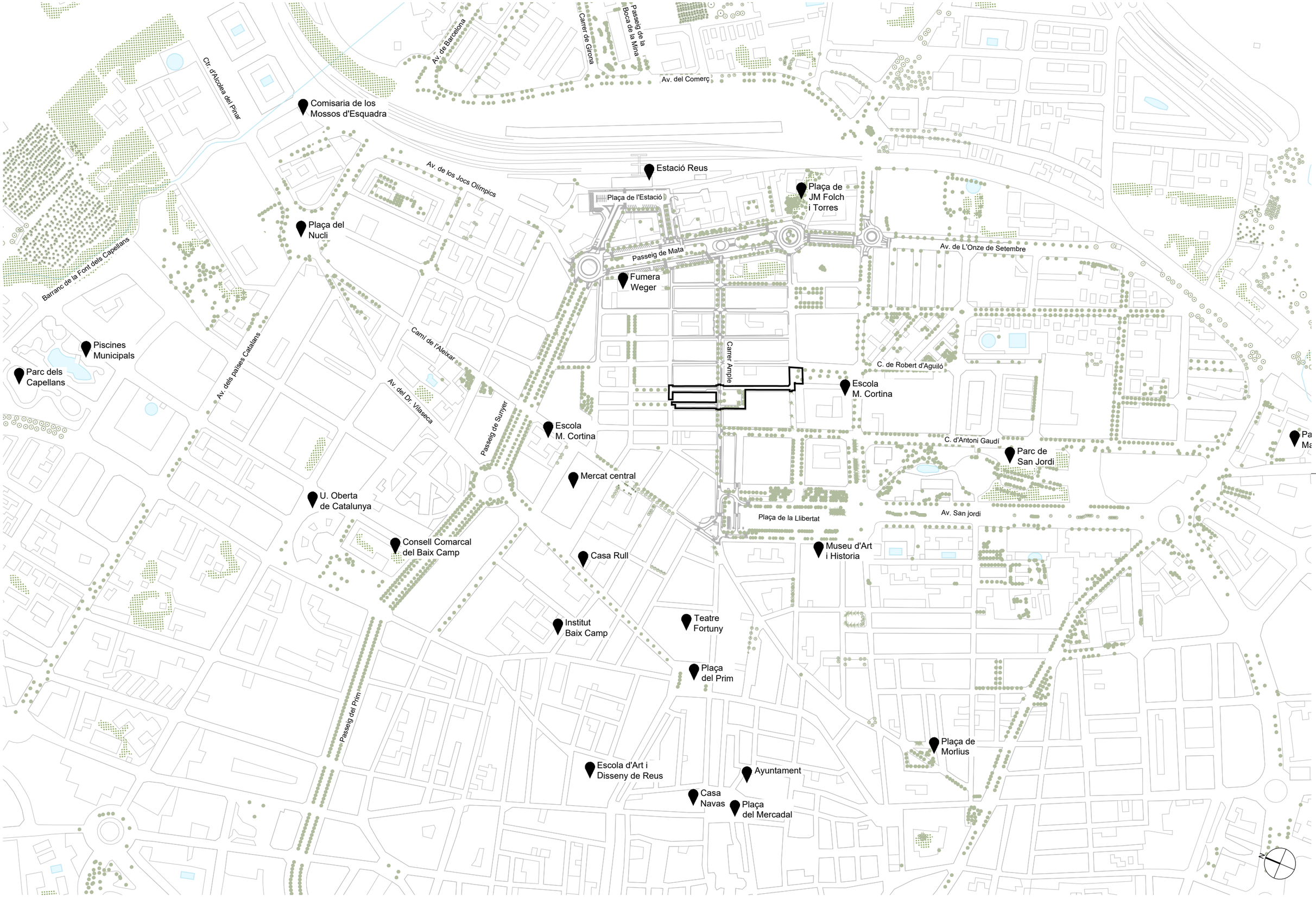
INDEX

JUNY 2022

PLANOLS GENERALS

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY

JUNY 2022
PROJECTE EXECUTIU



batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Süñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

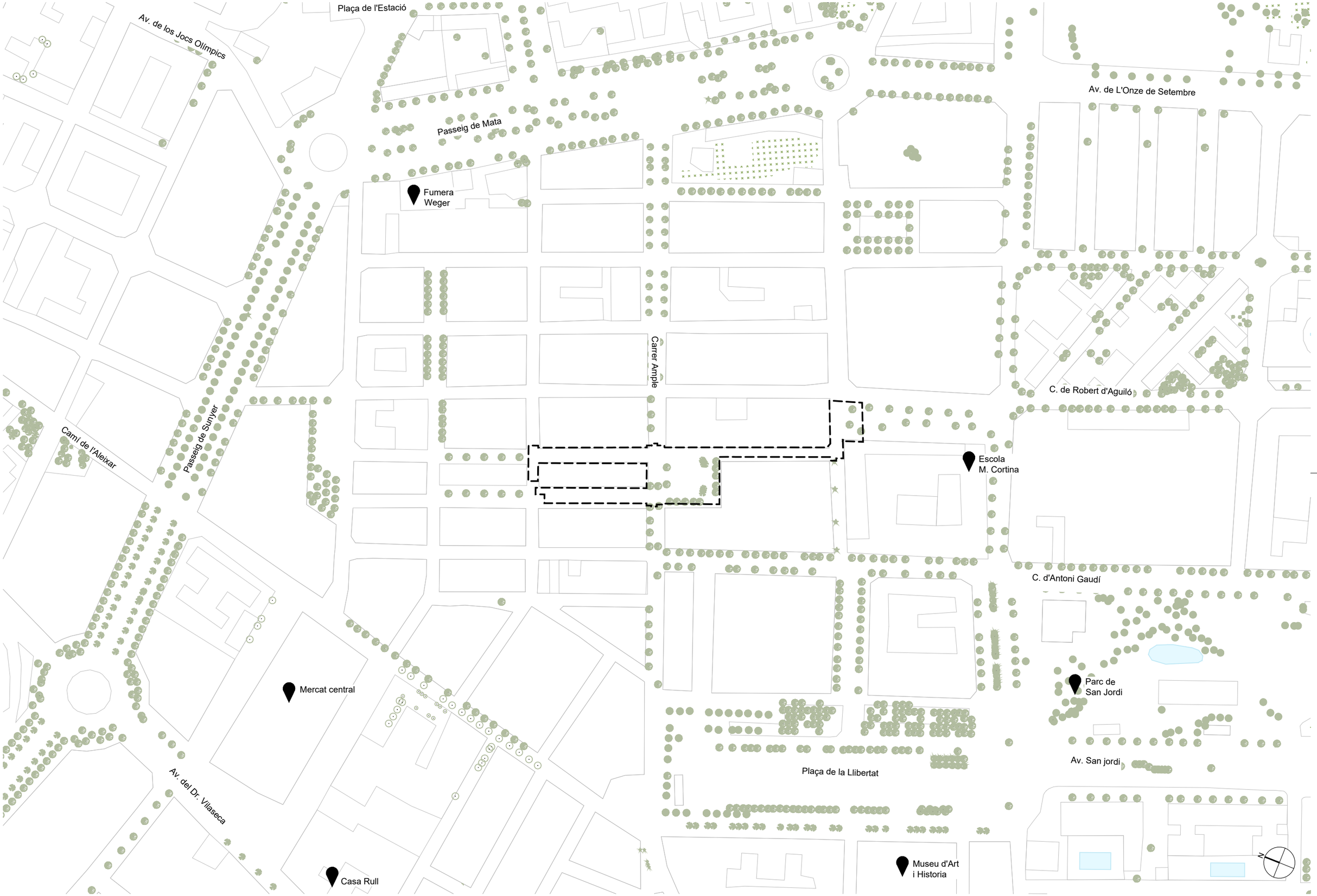
01_SITUACIÓ
SITUACIO

JUNY 2022

A3 E: 1/5000
A1 E: 1/2500

1.1

0 50 100 m



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
01_SITUACIÓ
EMPLAÇAMENT. PLANTA GENERAL

JUNY 2022

A3 E: 1/2000
A1 E: 1/1000

0 10 50 m

1.2

batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle

Joan Roig

Ivan Sánchez

Mario Súñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

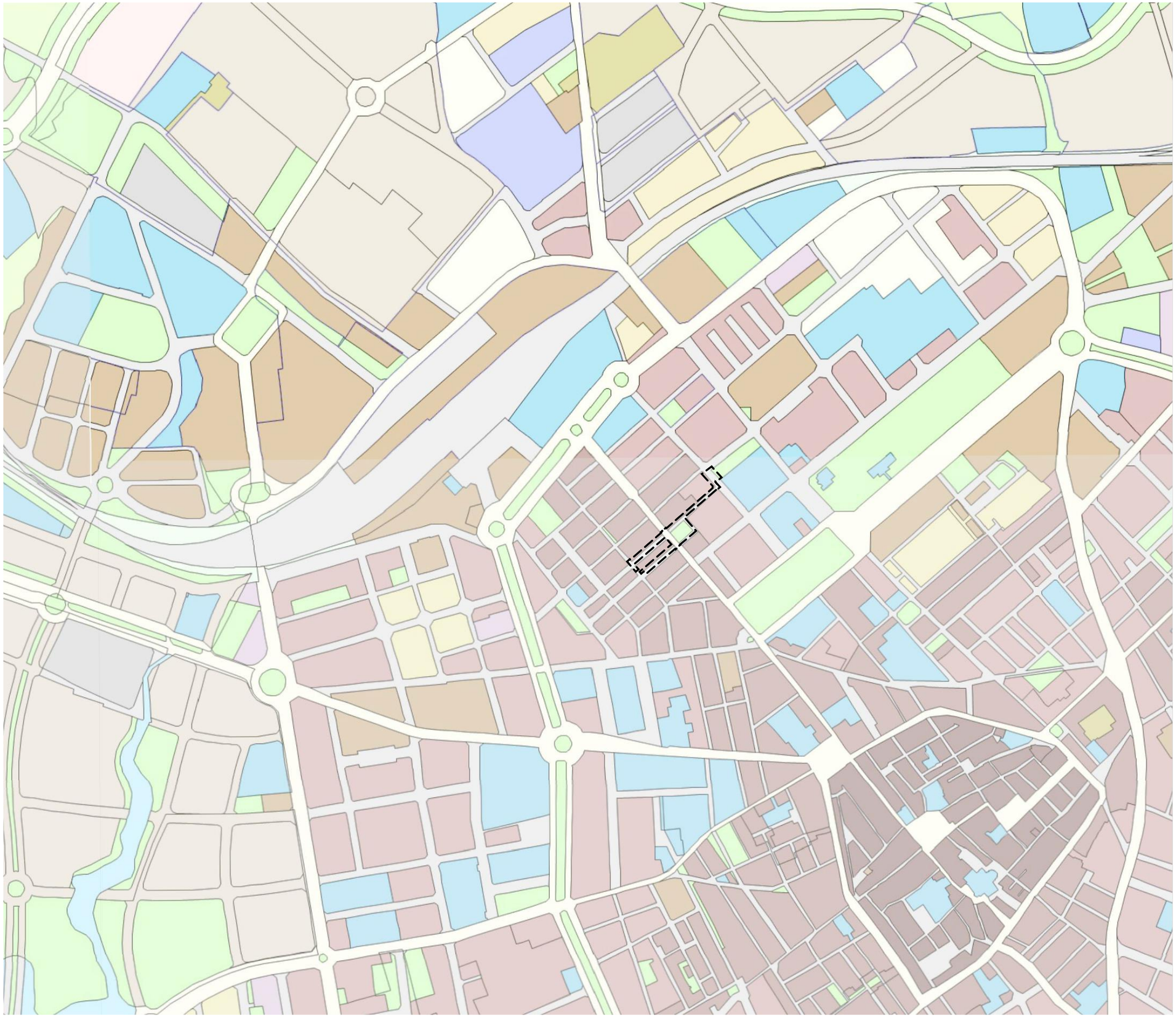
01_SITUACIÓ
EMPLAÇAMENT. ORTOFOTO

JUNY 2022

A3 E: 1/2000
A1 E: 1/4000

1.3

0 10 50 m



LLEGENDA

MUC SINTÈTIC

Límit municipal

CLASSIFICACIÓ DEL SÒL

Límit sòl urbà consolidat SUC
Límit sòl urbà no consolidat SNC
Límit sòl urbanitzable delimitat SUD
Límit sòl urbanitzable no delimitat SND

SUC Sòl urbà consolidat
SNC Sòl urbà no consolidat
SUD Sòl urbanitzable delimitat
SND Sòl urbanitzable no delimitat
SNU Sòl no urbanitzable

SECTORS DE PLANEJAMENT

Límit de sector de desenvolupament
Límit de sector transversal

QUALIFICACIONS

SISTEMES

SX Viari
SX0, SX1 Eixos estructurants
SX2, SX3
SF Ferroviari
SA Aeroportuari
SP Portuari
SS Protecció
SH Hidrogràfic
SC Costaner
SV Espais lliures, zones verdes
SD Habitatge dotacional públic
SE Equipaments
ST Serveis tècnics i ambientals

SÒL URBÀ

R1 Nucli antic
R2 Urbà tradicional
R3 Ordenació tancada
R4 Ordenació oberta
R5 Cases agrupades
R6 Cases aïllades
A1 Industrial
A2 Serveis
A3 Logística
M1 Transformació
M2 Conservació
M3 Mixtos

SÒL URBANITZABLE

D1 Desenvolupament residencial
D2 Desenvolupament activitat econòmica
D3 Desenvolupament mixt
D4 Altres desenvolupaments
D5 Urbanitzable no delimitat

SÒL NO URBANITZABLE

N1 Rústic
N2 Protecció
N3 Protecció sectorial
N4 Activitat autoritzada

PROTECCIONS TRANSVERSALS

Límit protecció transversal

XARXES PROJECTADES

Xarxes projectades

PLANEJAMENT TERRITORIAL SINTÈTIC

ESPAIS OBERTS DE PROTECCIÓ ESPECIAL

Sòl de protecció especial
Sòl d'alt valor agrícola

ESPAIS OBERTS DE PROTECCIÓ TERRITORIAL

Sòl de potencial interès estratègic de muntanya
Sòl d'interès agrari i/o paisatgístic
Sòl de potencial interès estratègic
Sòl de preservació de corredors d'infraestructures
Sòl de riscos i afectacions

ESPAIS OBERTS DE PROTECCIÓ PREVENTIVA

Sòl de protecció preventiva

Cartografia base: Institut Cartogràfic de Catalunya

batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle
Joan Roig
Iván Sánchez
Mario Súñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

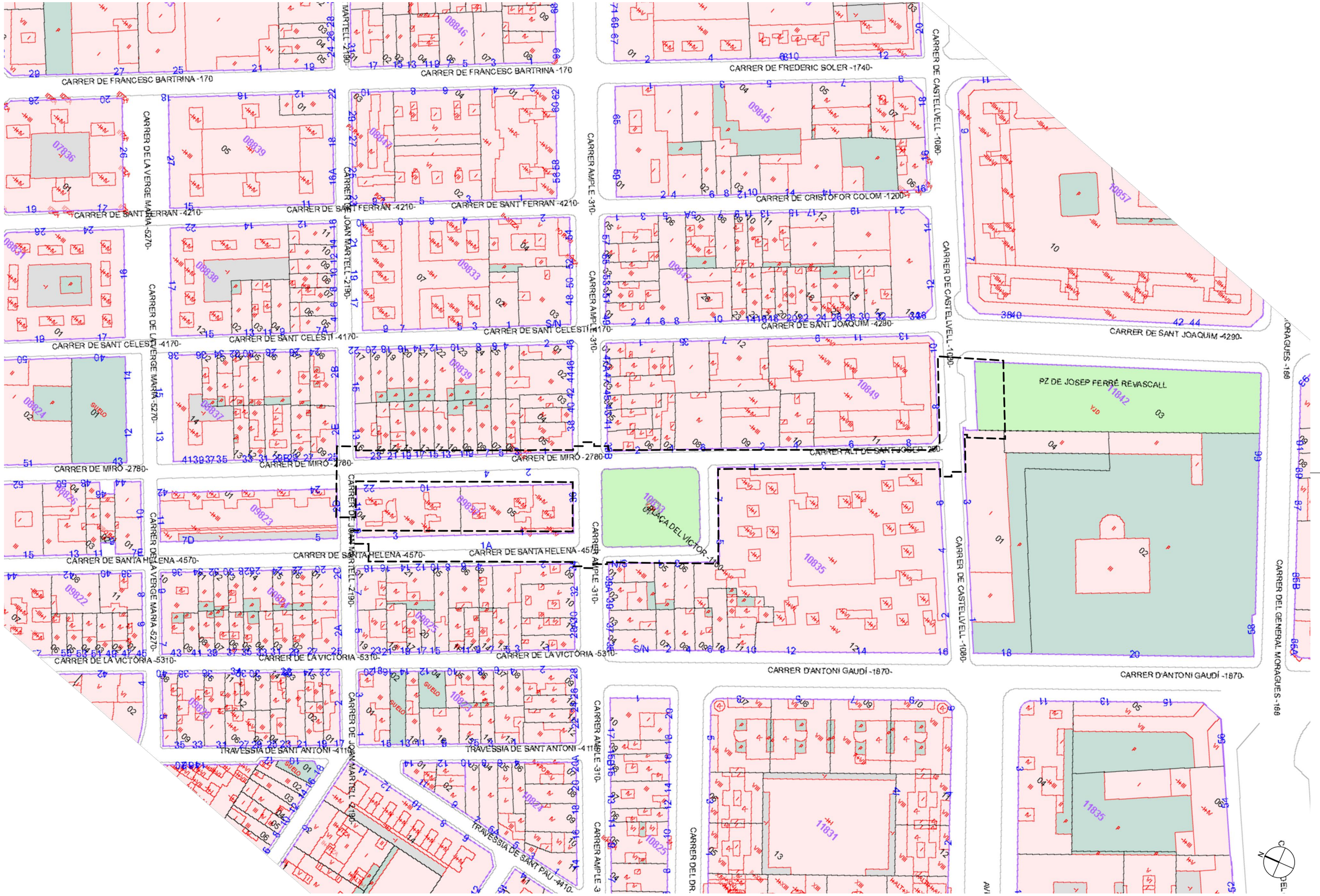
01_SITUACIÓ CADASTRE

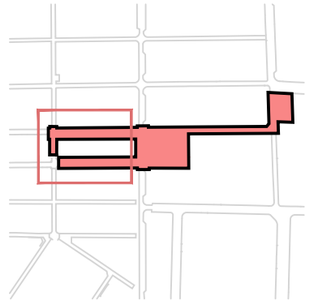
JUNY 2022

A3 E: 1/6000
A1 E: 1/300

1.4

0 50 100 m


CARRER DE FRANCESC BARTRINA -170
CARRER DE FRANCESC BARTRINA -170
CARRER DE FREDERIC SOLER -1740-
CARRER DE CASTELLVELL -1080-
CARRER DE LA VERGE MARIA -5270-
CARRER DE SANT FERRAN -4210-
CARRER DE SANT FERRAN -4210-
CARRER DE SANT FERRAN -4210-
CARRER AMPLE -310-
CARRER DE CRISTÒFOR COLOM -1200-
CARRER DE JOAN MARTELL -2190-
CARRER DE SANT CELESTÍ -4170-
CARRER DE SANT CELESTÍ -4170-
CARRER DE SANT CELESTÍ -4170-
CARRER AMPLE -310-
CARRER DE SANT JOAQUIM -4290-
CARRER DE SANT JOAQUIM -4290-
CARRER DE CASTELLVELL -1080-
CARRER DE LA VERGE MARIA -5270-
CARRER DE MIRÓ -2780-
CARRER DE MIRÓ -2780-
CARRER DE MIRÓ -2780-
CARRER ALT DE SANT JOSEP -200-
PZ DE JOSEP FERRÉ REVASCALL
CARRAGUES -166
CARRER DE JOAN MARTELL -2190-
CARRER DE SANTA HELENA -4570-
CARRER DE SANTA HELENA -4570-
CARRER DE SANTA HELENA -4570-
PLAÇA DEL VÍCTOR -1100-
CARRER AMPLE -310-
CARRER DE CASTELLVELL -1080-
CARRER DEL GENERAL MORAGUES -166
CARRER DE LA VERGE MARIA -5270-
CARRER DE LA VICTÒRIA -5310-
CARRER DE LA VICTÒRIA -5310-
CARRER DE LA VICTÒRIA -5310-
CARRER D'ANTONI GAUDÍ -1870-
CARRER D'ANTONI GAUDÍ -1870-
CARRER DE JOAN MARTELL -2190-
TRAVESSIA DE SANT ANTONI -4110-
TRAVESSIA DE SANT ANTONI -4110-
CARRER AMPLE -310-
CARRER AMPLE -310-
CARRER DEL DR.
TRAVESSIA DE SANT PAU -4410-
AV.
SUELO
SUELO
SUELO



+134.96
+135.025
2.32
4.79
2.2
+134.765
+134.821
1.13
3.5
1.2
CARRER MIRÓ
2.43
2.81
4.36
+134.34
+134.344
2.31
4.78
2.22
+134.038
+134.059
CARRER DE SANTA HELENA
2.2
4.78
2.19

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

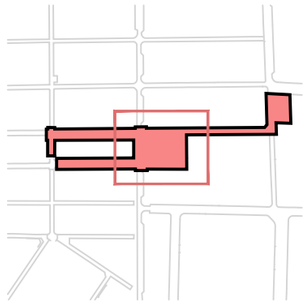
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

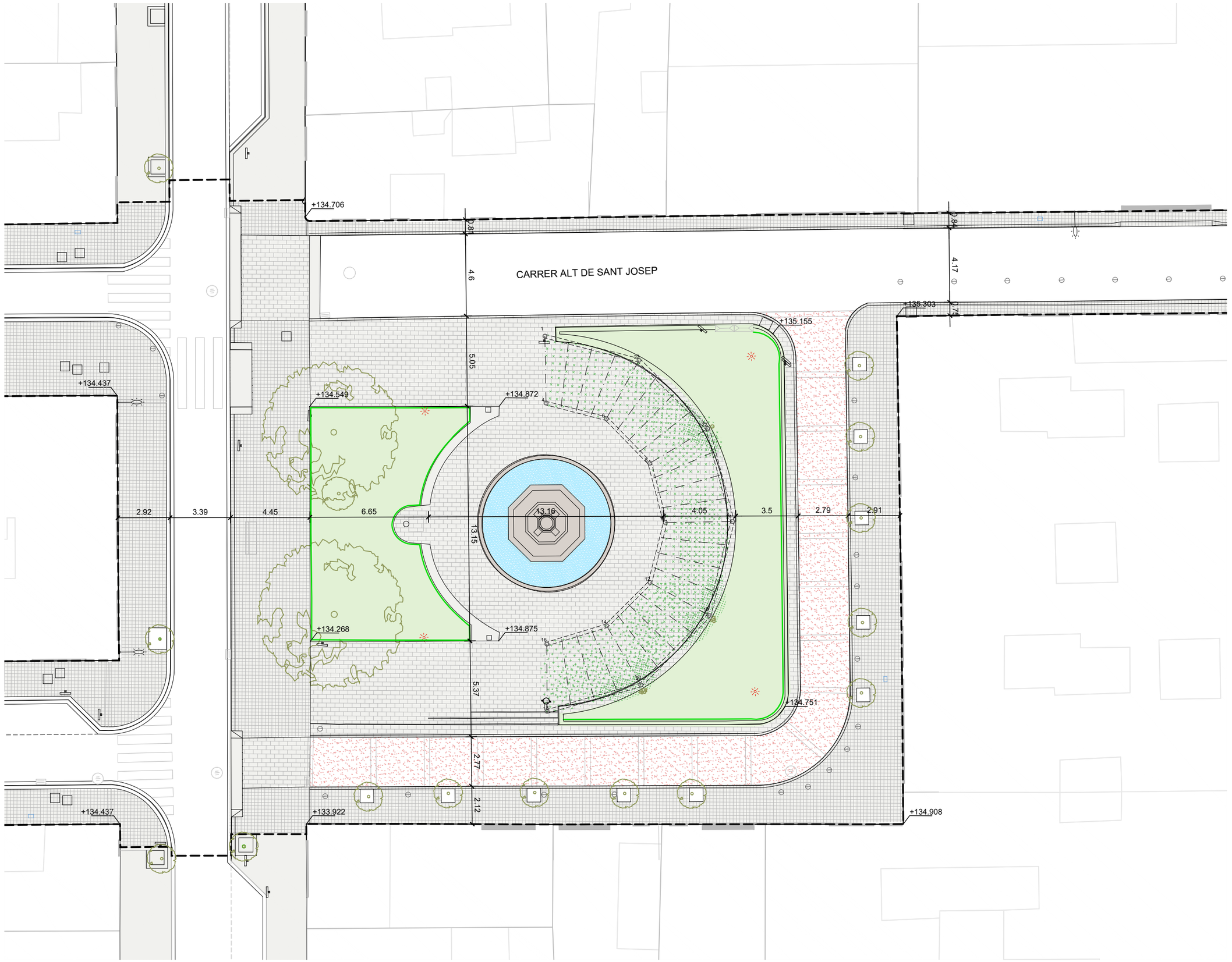
TITOL
02_ESTAT ACTUAL
PLANTA
CARRERS MIRÓ I SANTA HELENA

JUNY 2022
A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

2.1.1

0 1 5 m





batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle · Joan Roig · Ivan Sánchez · Mario Súñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

02_ESTAT ACTUAL
PLANTA
PLAÇA DEL VÍCTOR

JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

2.1.2

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle · Joan Roig · Ivan Sánchez · Mario Súñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

02_ESTAT ACTUAL
PLANTA
CARRERS ALT DE SANT JOSEP I CASTELLVELL

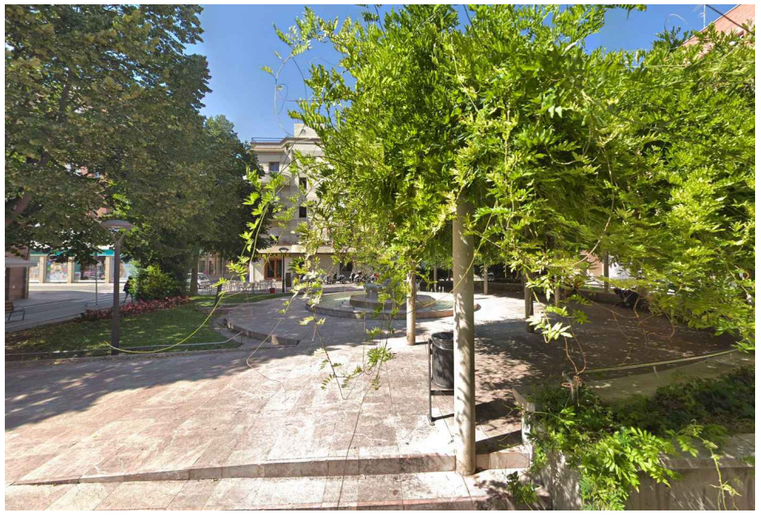
JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

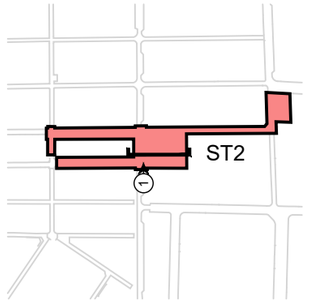
2.1.3

0 1 5 m

ST2 SECCIO LONGITUDINAL PLAÇA DEL VICTOR



IMATGE 01





batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
Ivan Sánchez
Mario Súñer

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
02_ESTAT ACTUAL
SECCIONS_PLAÇA DEL VICTOR 2

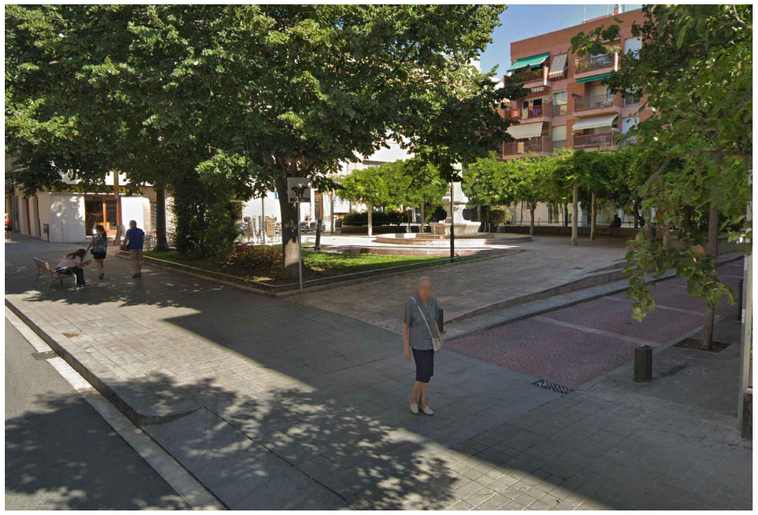
JUNY 2022

A3 E: 1/125
A1 E: 1/62.5

2.2.2

0 1 2 m

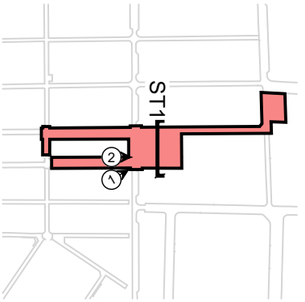
ST1 SECCIO TRANSVERSAL PLAÇA DEL VICTOR

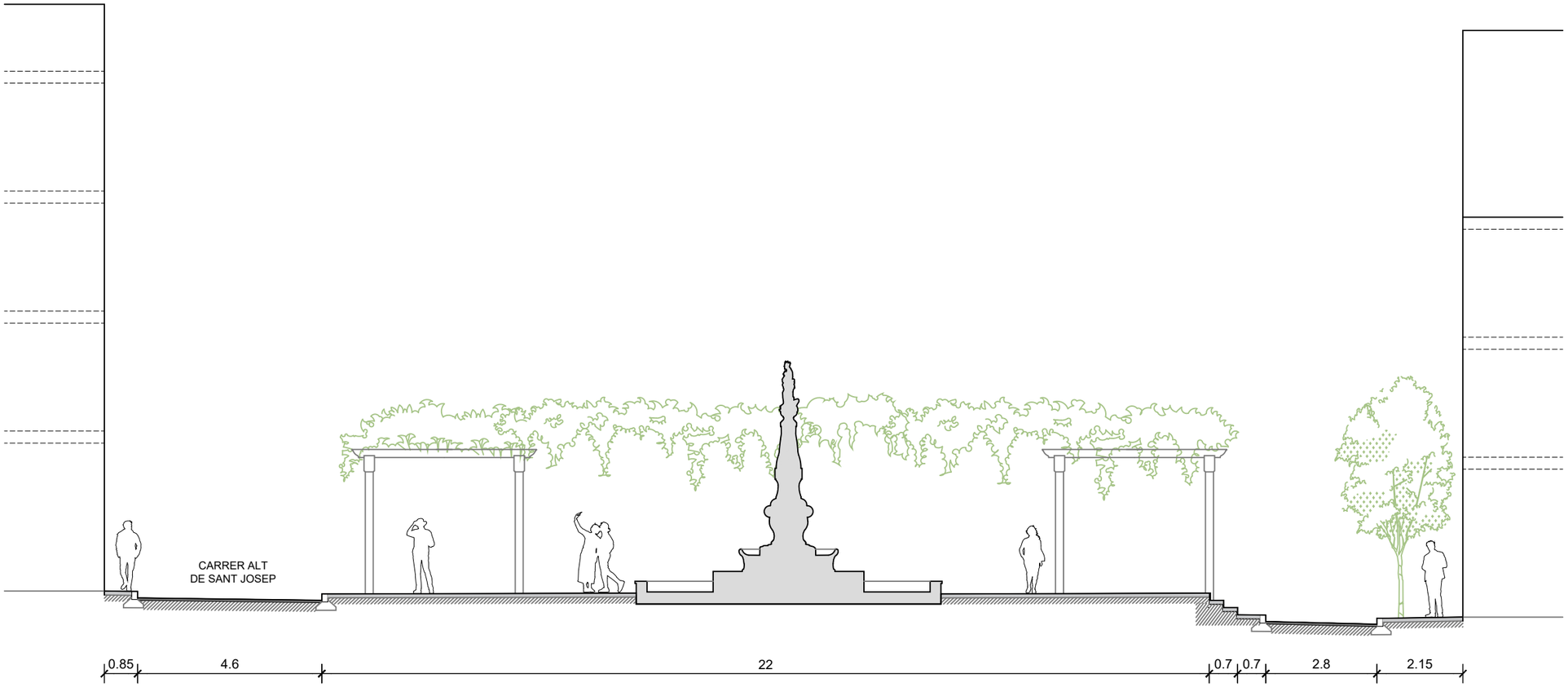


IMATGE 01



IMATGE 02





batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
Ivan Sánchez
Mario Süñer

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
02_ESTAT ACTUAL
SECCIONS_PLAÇA DEL VICTOR 1

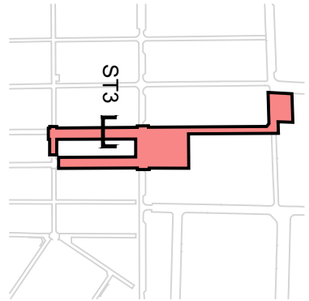
JUNY 2022

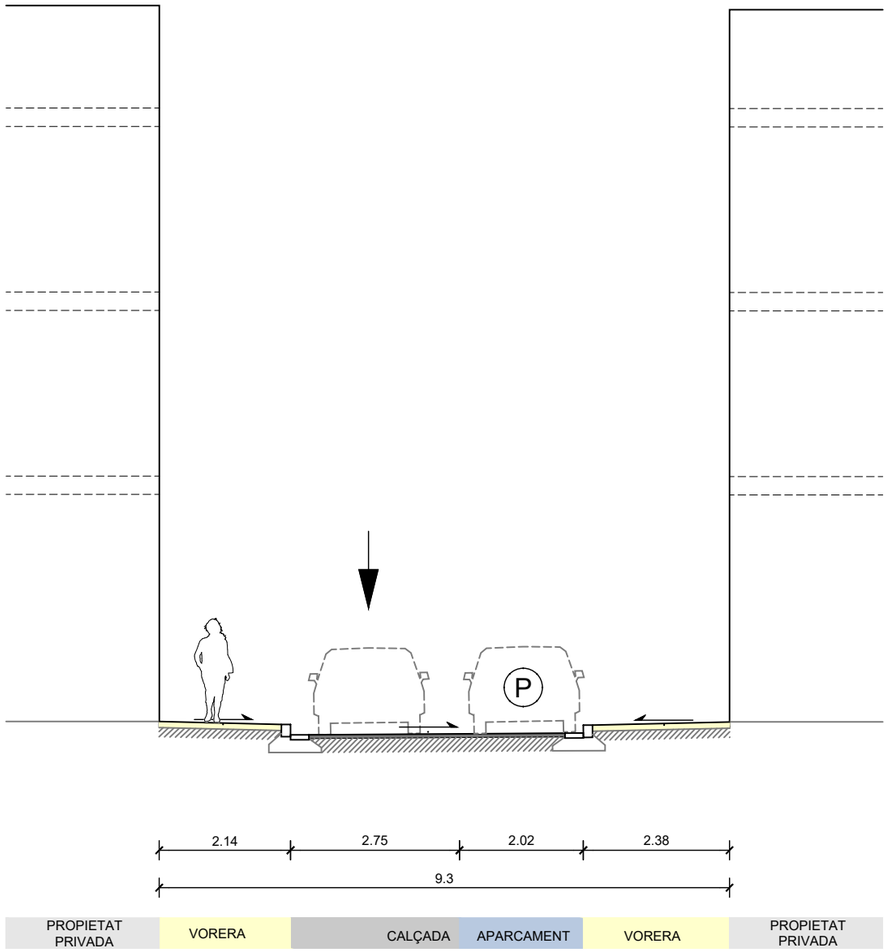
A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

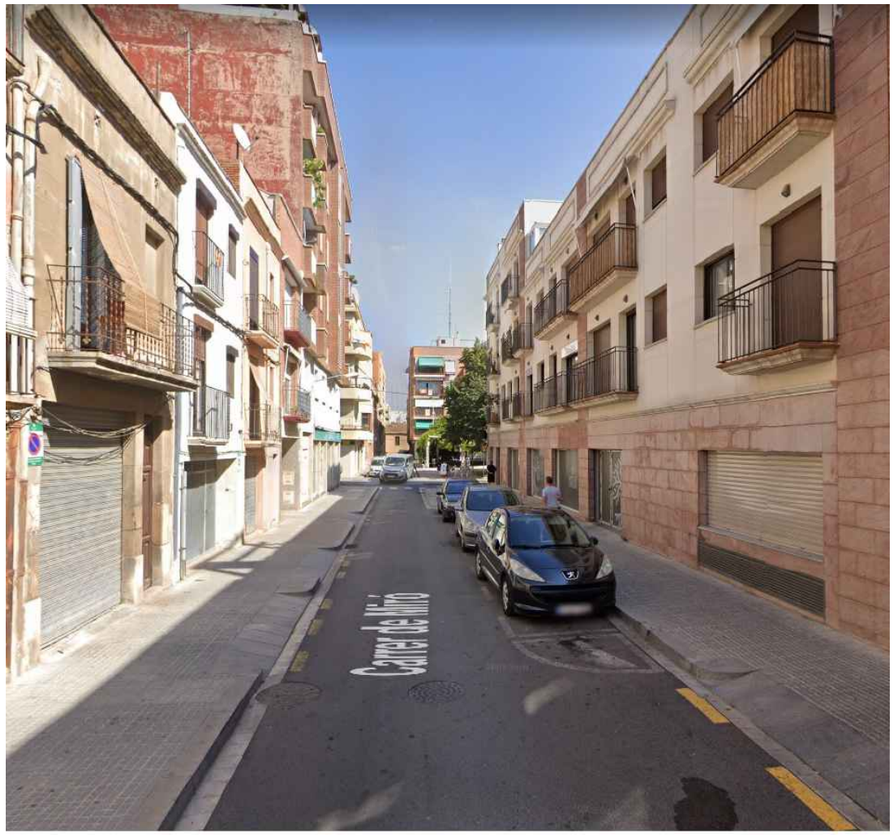
2.2.1

0 1 5 m

ST3 SECCIO TIPUS CARRER DE MIRÓ







batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

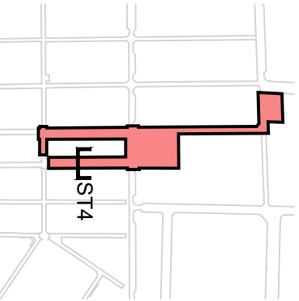
TITOL
02_ESTAT ACTUAL
SECCION TIPU CARRER DE MIRO

JUNY 2022

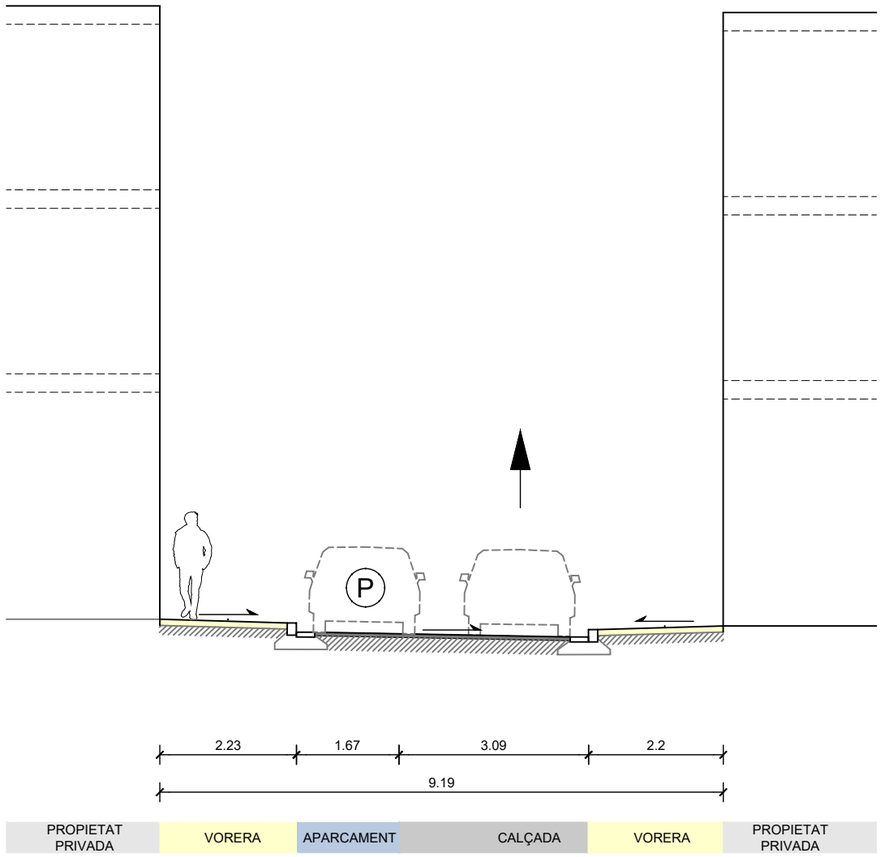
A3 E: 1/100
A1 E: 1/50

0 1 5 m

ST4 SECCIO TIPUS CARRER DE SANTA HELENA







batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP
Ivan Sánchez
Mario Súñer

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
02_ESTAT ACTUAL
SECCION TIPU CARRER DE SANTA HELENA

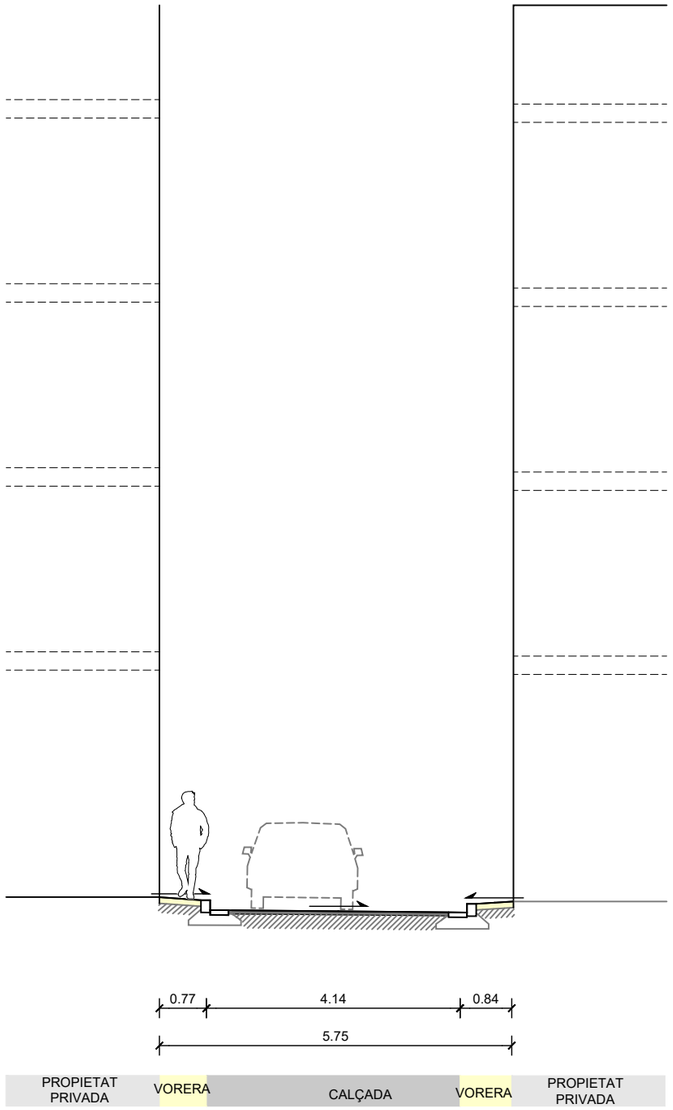
JUNY 2022

A3 E: 1/100
A1 E: 1/50

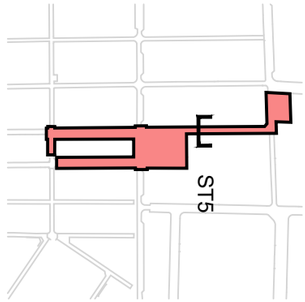
2.2.4

0 1 5 m

ST5 SECCIO TIPUS CARRER ALT DE SANT JOSEP







batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

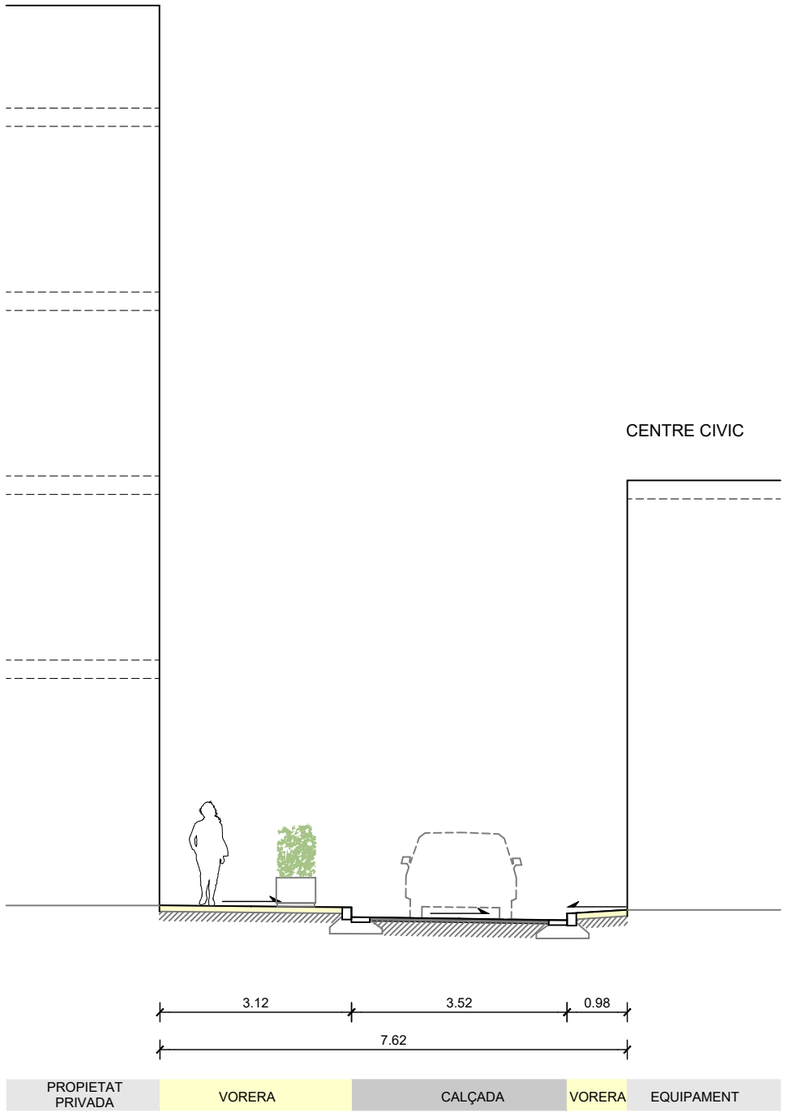
TITOL
02_ESTAT ACTUAL
SECCION TIPU CARRER ALT DE SANT JOSEP

JUNY 2022

A3 E: 1/100
A1 E: 1/50

0 1 5 m

ST6 SECCIO TIPUS CARRER DE CASTELLVELL







batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Süñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

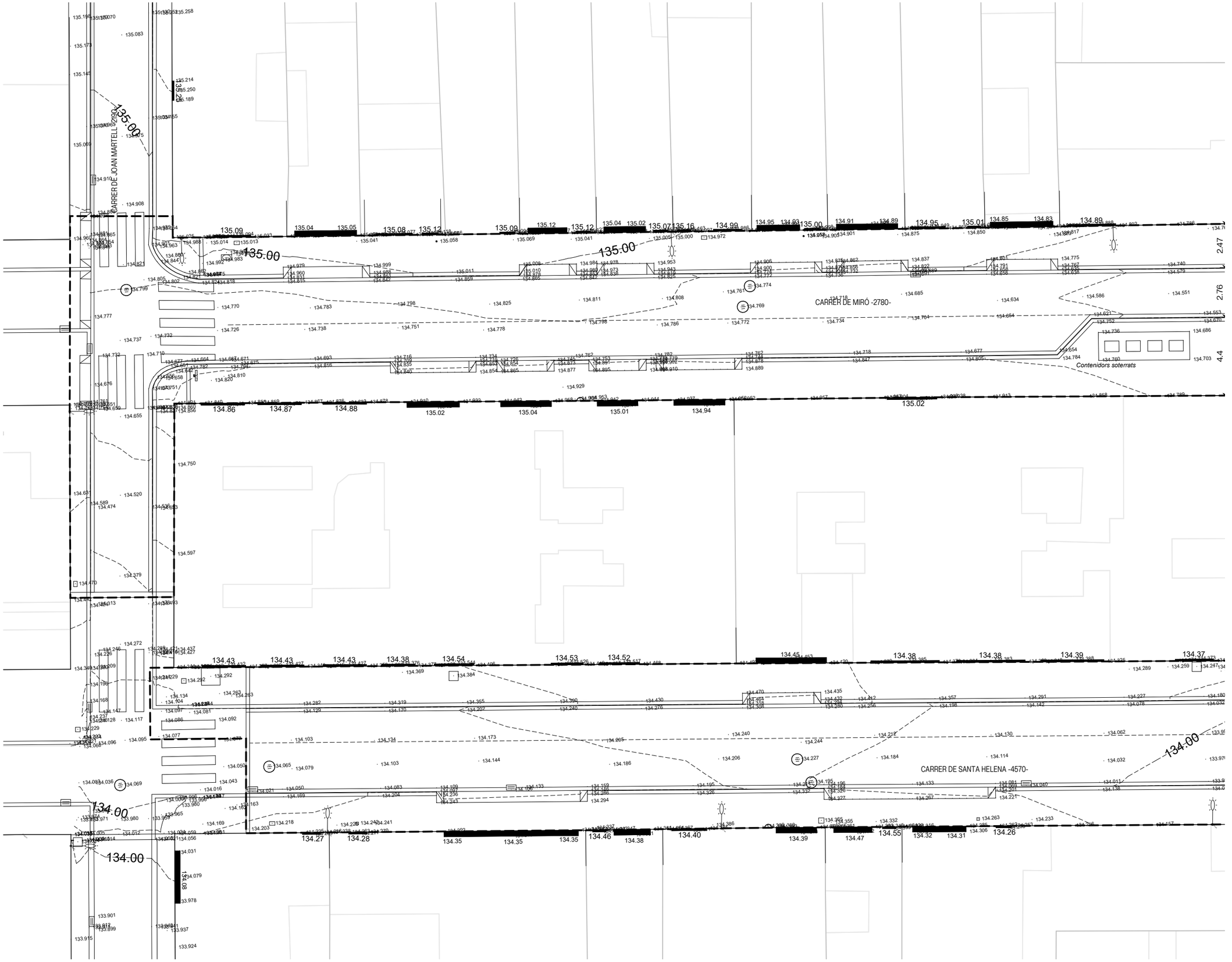
TITOL
02_ESTAT ACTUAL
SECCION TIPU CARRER DE CASTELLVELL

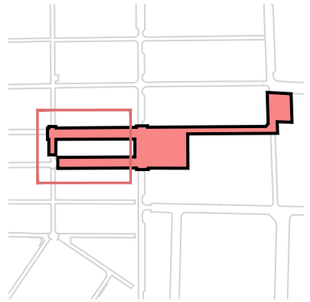
JUNY 2022

A3 E: 1/100
A1 E: 1/50

2.2.6

0 1 5 m





batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Iván Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

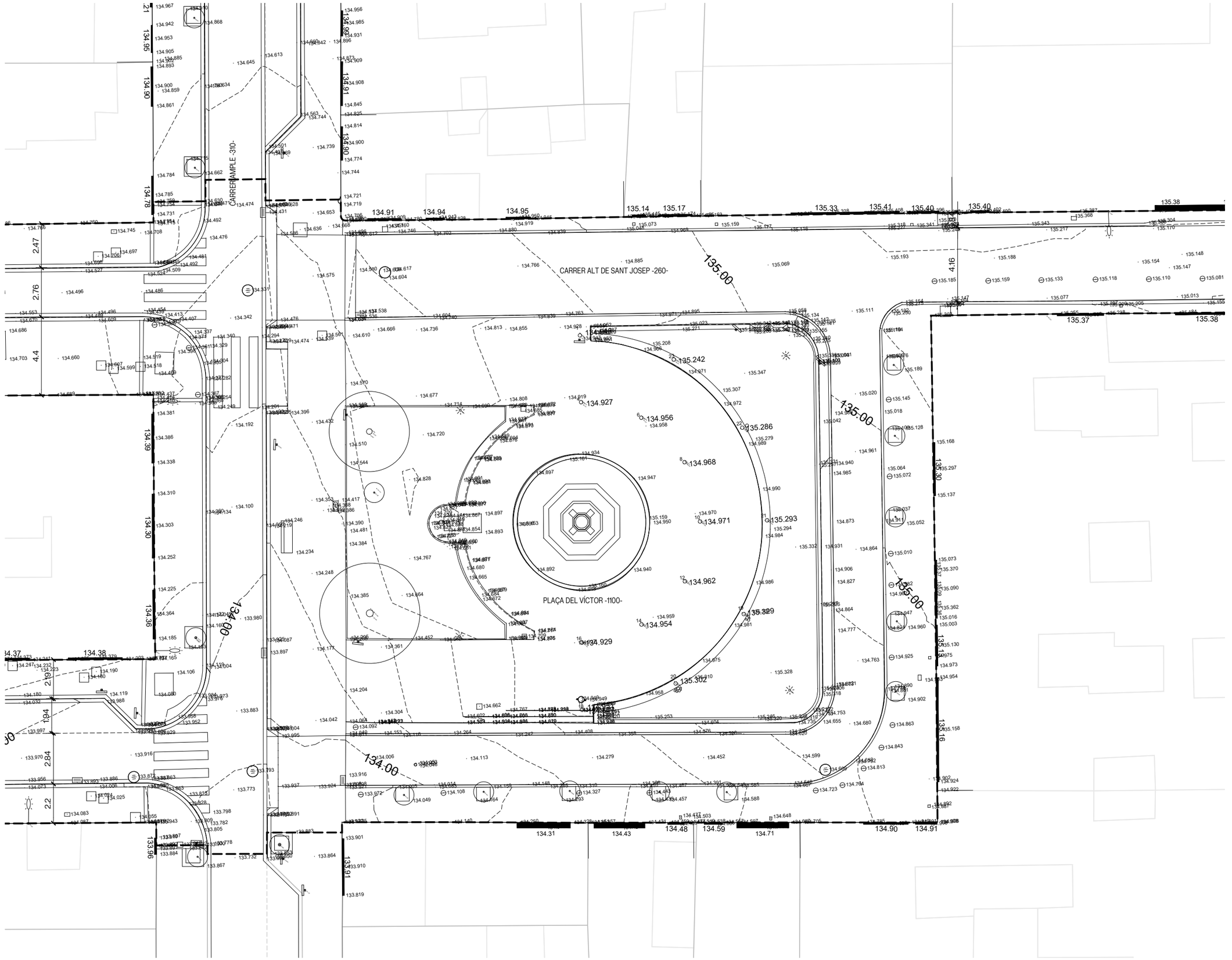
TITOL
02_ESTAT ACTUAL
TOPOGRAPHIC 1
CARRERS MIRÓ I SANTA HELENA

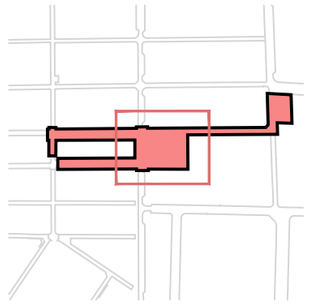
JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

2.3.1

0 1 5 m





batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle — Joan Roig — Ivan Sánchez — Mario Súñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

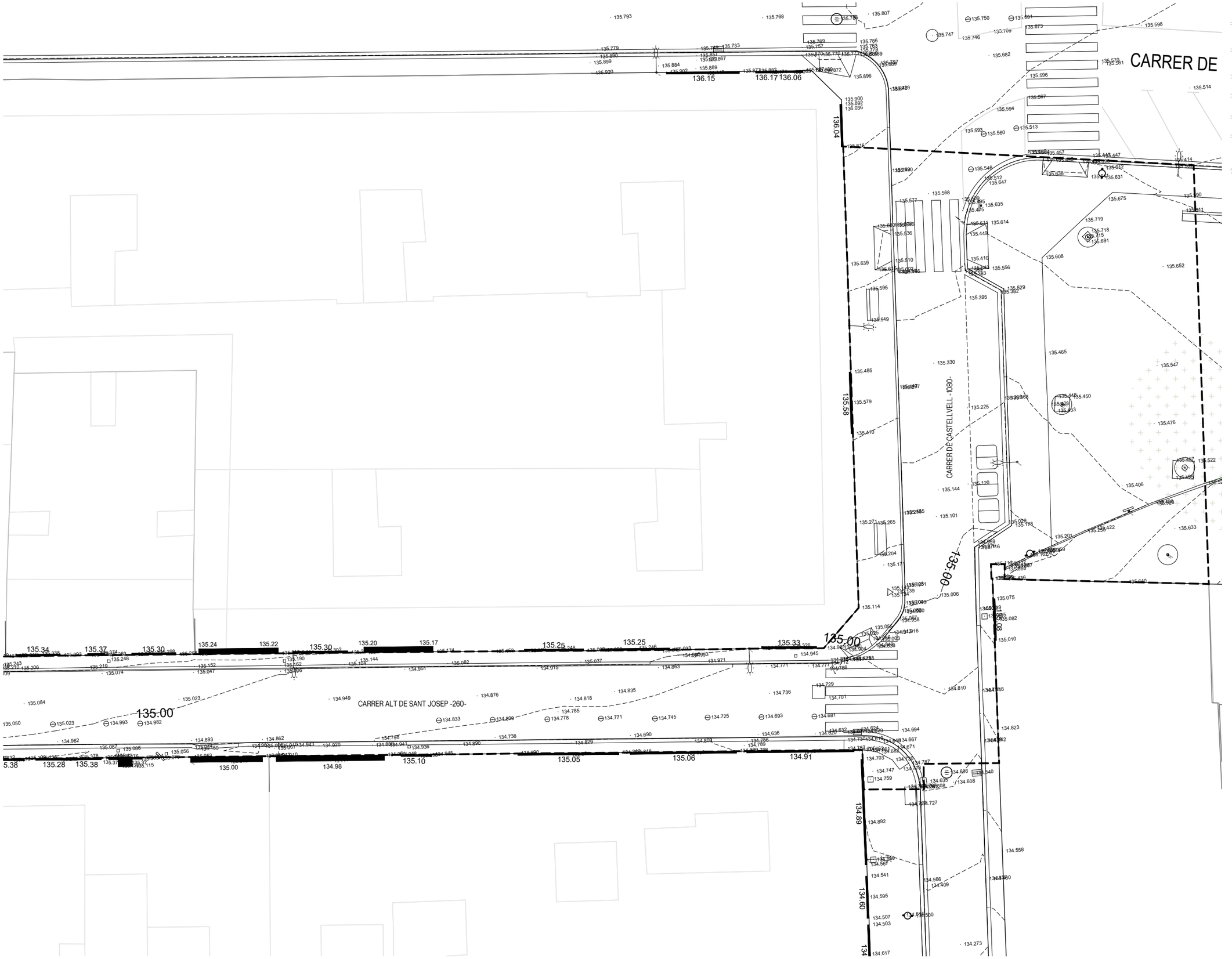
02_ESTAT ACTUAL
TOPOGRAPHIC 2
PLAÇA DEL VÍCTOR

JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

2.3.2

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle — Joan Roig — Ivan Sánchez — Mario Súñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

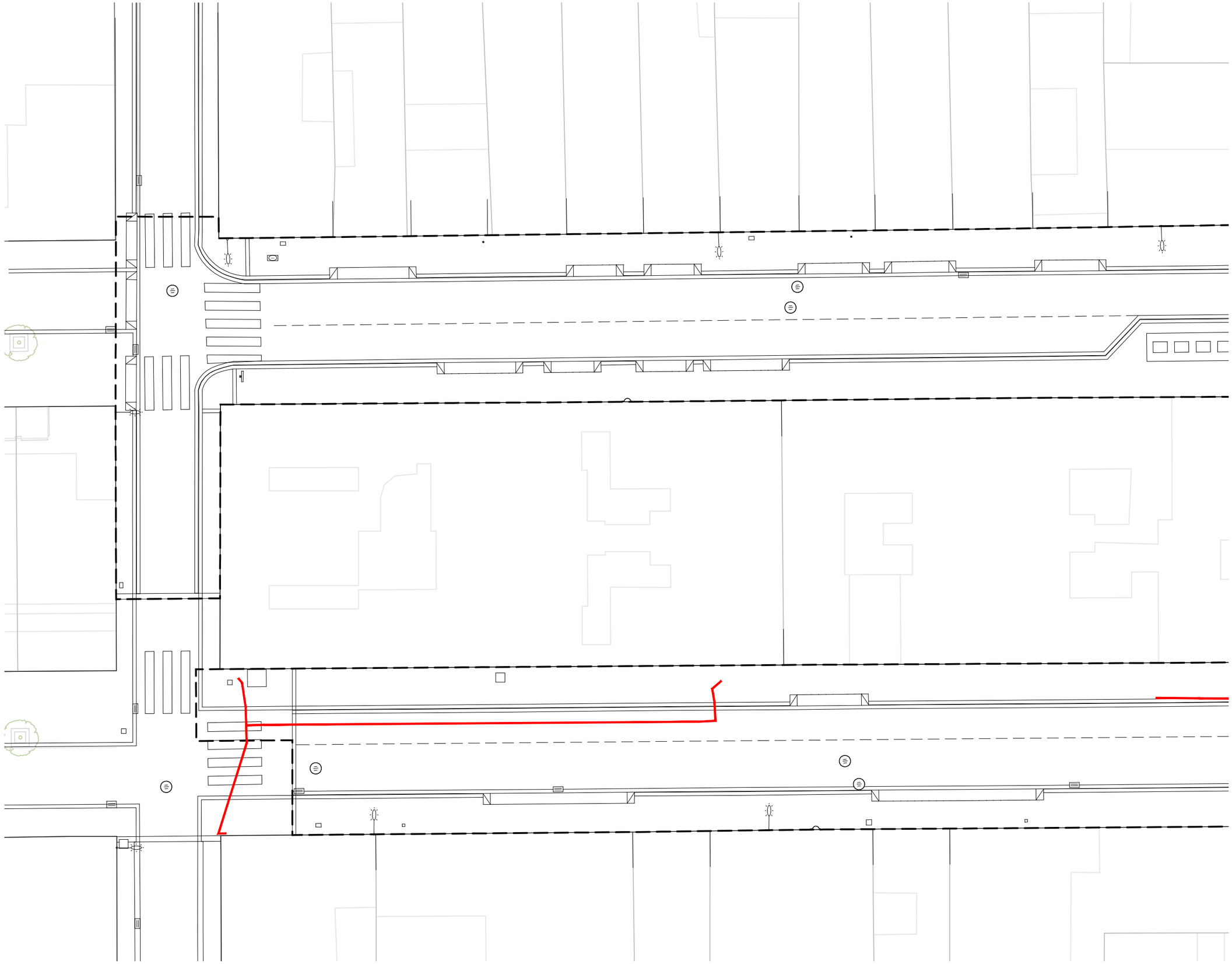
02_ESTAT ACTUAL
TOPOGRAPHIC 3
CARRERS ALT DE SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

2.3.3

0 1 5 m



XARXA TELECOMUNICACIONS EXISTENT CORPORATIVA AJUNTAMENT

XARXA EXISTENT TELEFONICA AJUNTAMENT

XARXA EXISTENT VODAFONE ONO

ARQUETA

batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle · Joan Roig · Ivan Sánchez · Mario Súñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

SERVEIS EXISTENTS
XARXA DE TELECOMUNICACIONS
CARRERS MIRO I SANTA HELENA

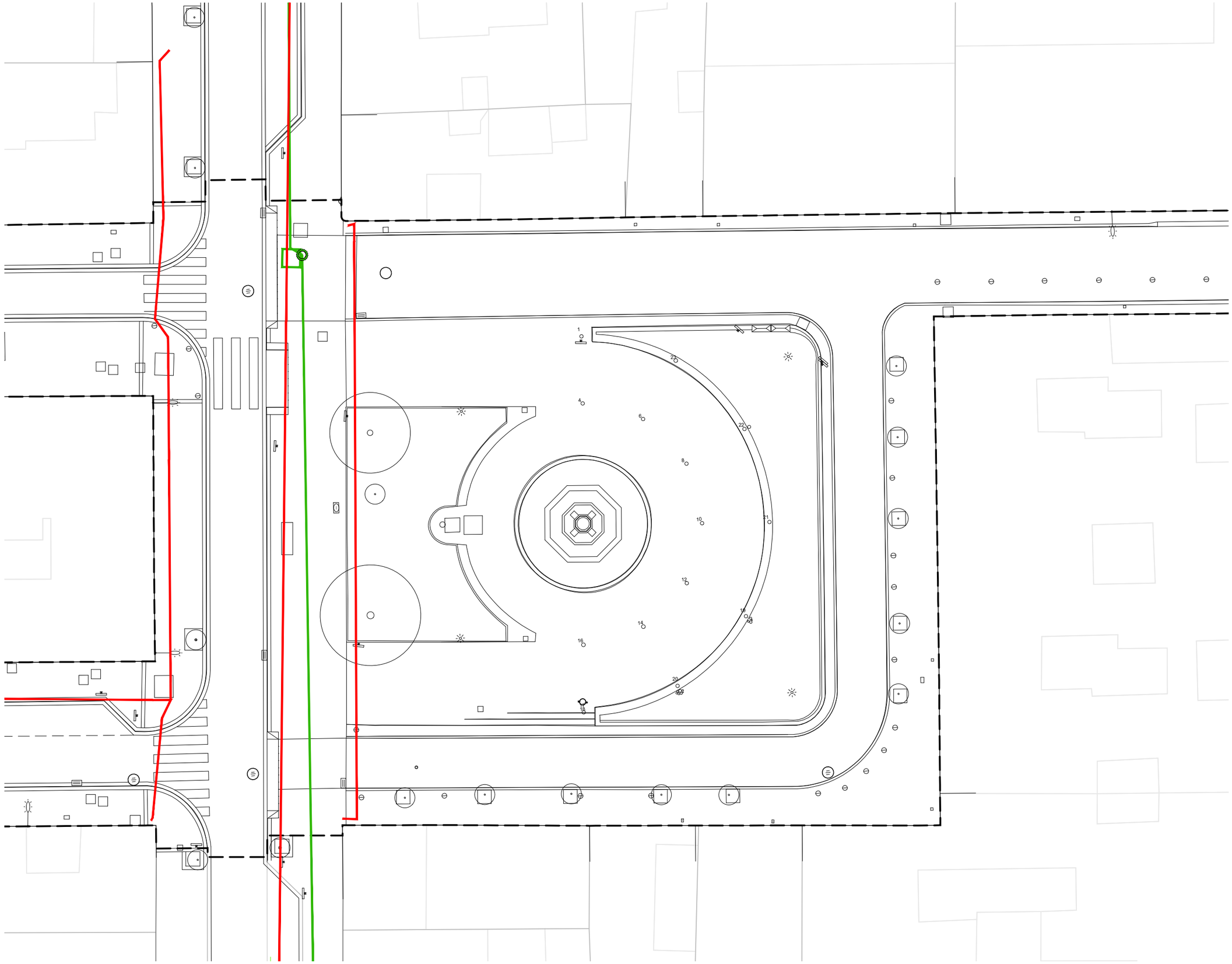
JUNY 2022

A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.1.1

N

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
SERVEIS EXISTENTS
XARXA DE TELECOMUNICACIONS
PLAÇA VICTOR

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.1.2

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

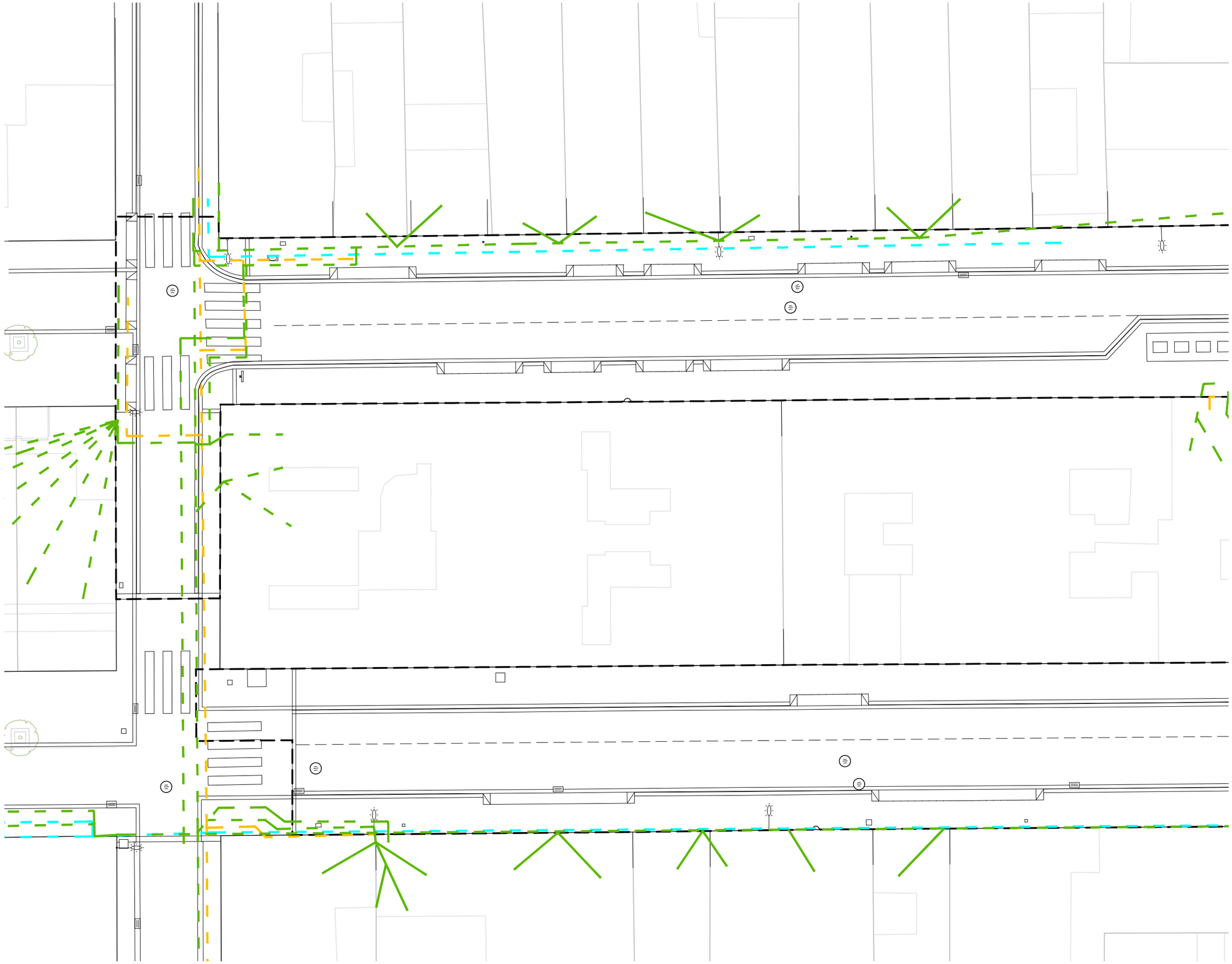
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
SERVEIS EXISTENTS
XARXA DE TELECOMUNICACIONS
CARRERS ALT SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.1.3

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle · Joan Roig · Ivan Sánchez · Mario Súñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

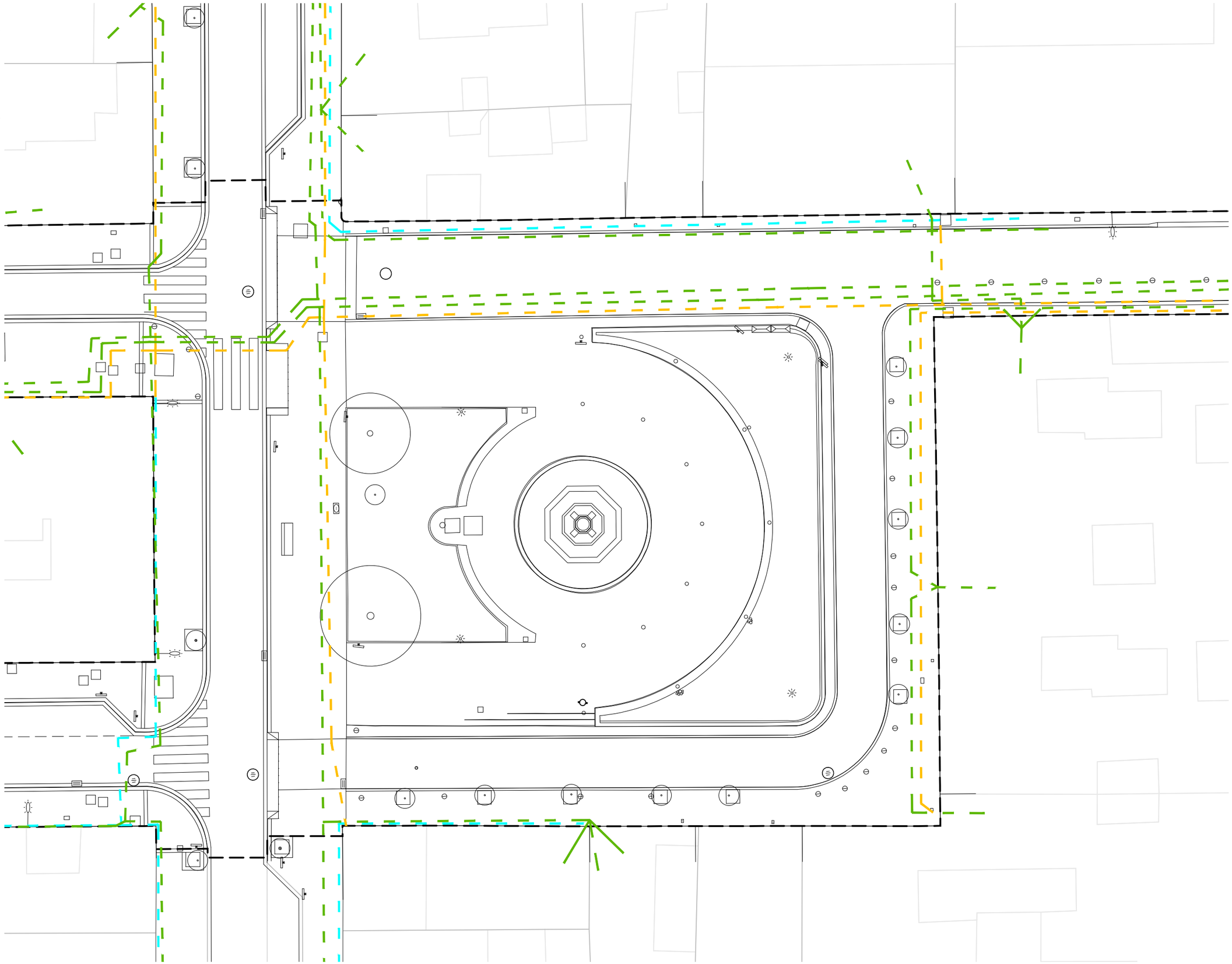
SERVEIS EXISTENTS
XARXA DE BAIXA TENSIÓ
CARRERS MIRO I SANTA HELENA

JUNY 2022

A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.2.1

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
SERVEIS EXISTENTS
XARXA DE BAIXA TENSIÓ
PLAÇA VICTOR

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.2.2

N

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Süñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

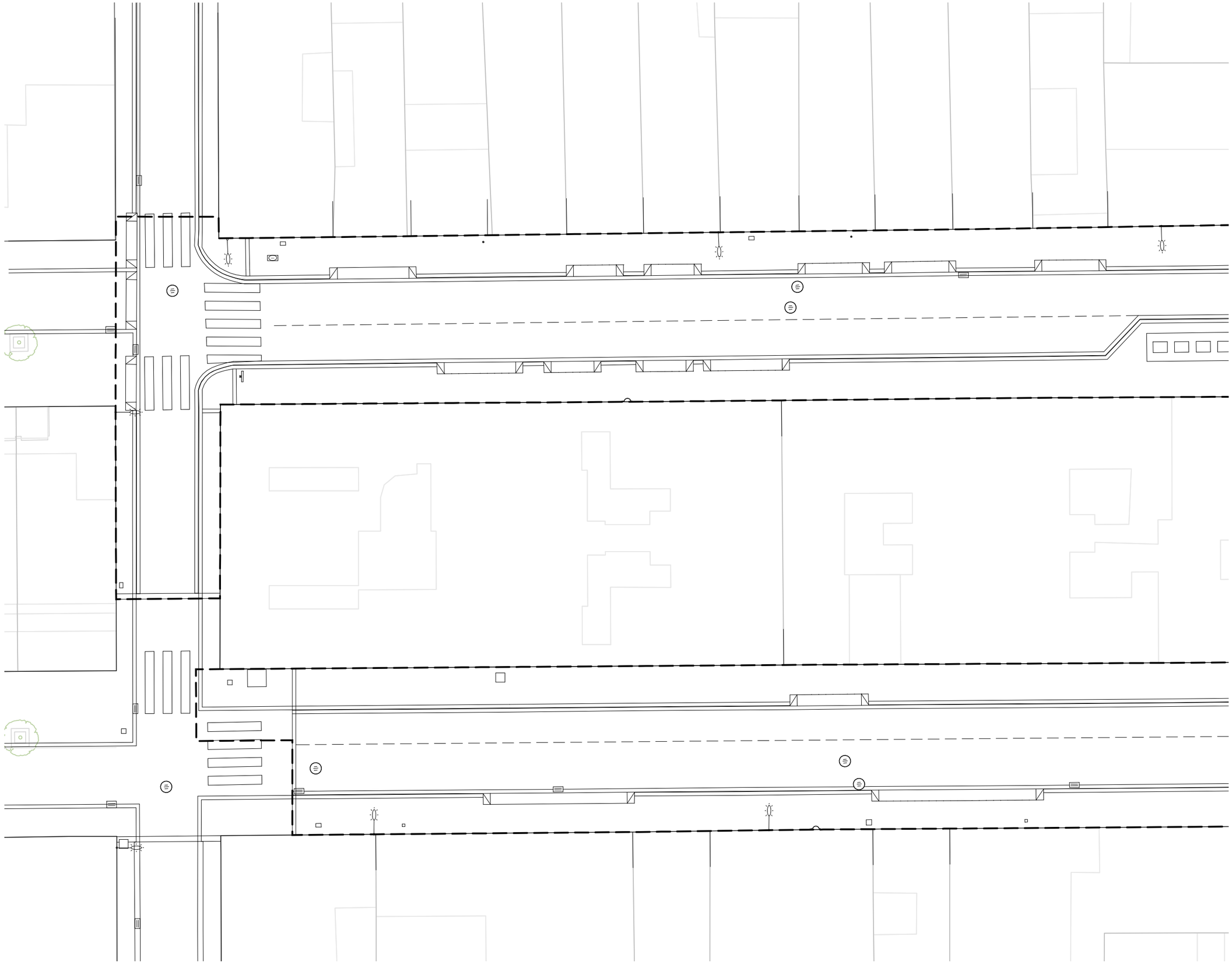
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
SERVEIS EXISTENTS
XARXA DE BAIXA TENSIÓ
CARRERS ALT SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.2.3

0 1 5 m



TRACES MT SUBTERRÀNIA

TRAMS MT SUBTERRANIS

CENTRE DISTRIBUCIÓ

batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle · Joan Roig · Ivan Sánchez · Mario Súñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

SERVEIS EXISTENTS
XARXA DE MITJA TENSIÓ
CARRERS MIRO I SANTA HELENA

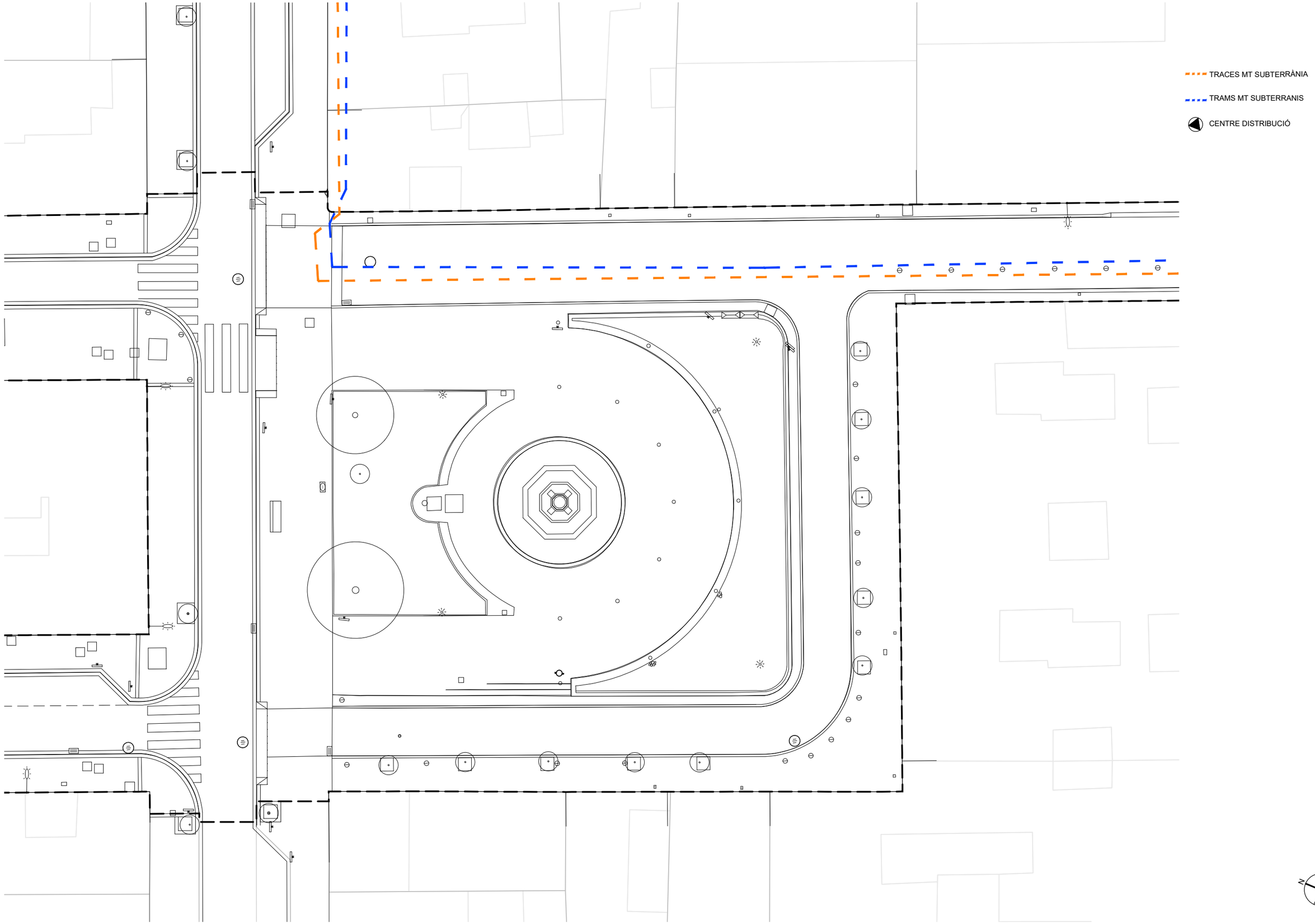
JUNY 2022

A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.3.1

N

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

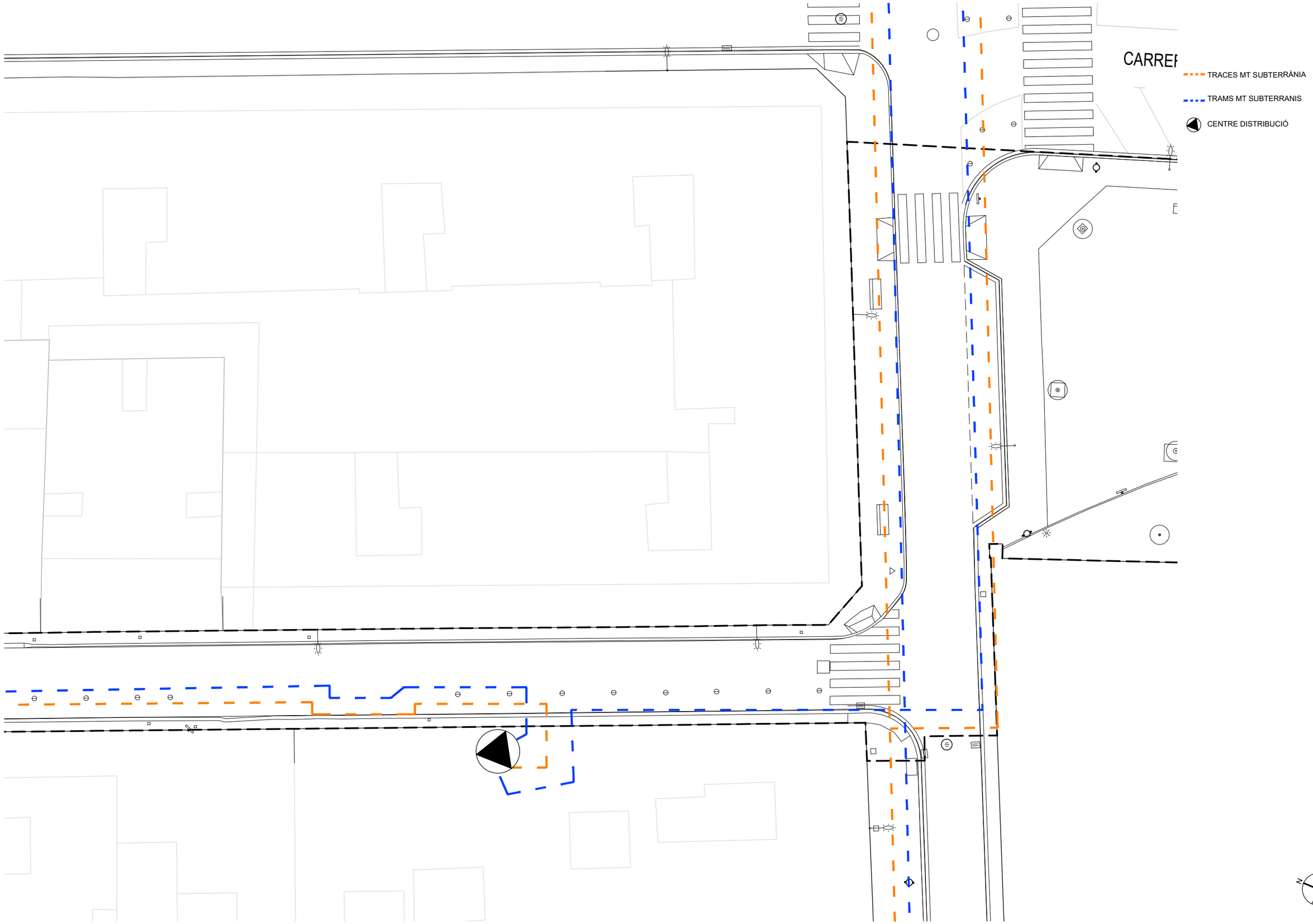
TITOL
SERVEIS EXISTENTS
XARXA DE MITJA TENSIÓ
PLAÇA VICTOR

JUNY 2022

A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.3.2

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle · Joan Roig · Ivan Sánchez · Mario Súñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

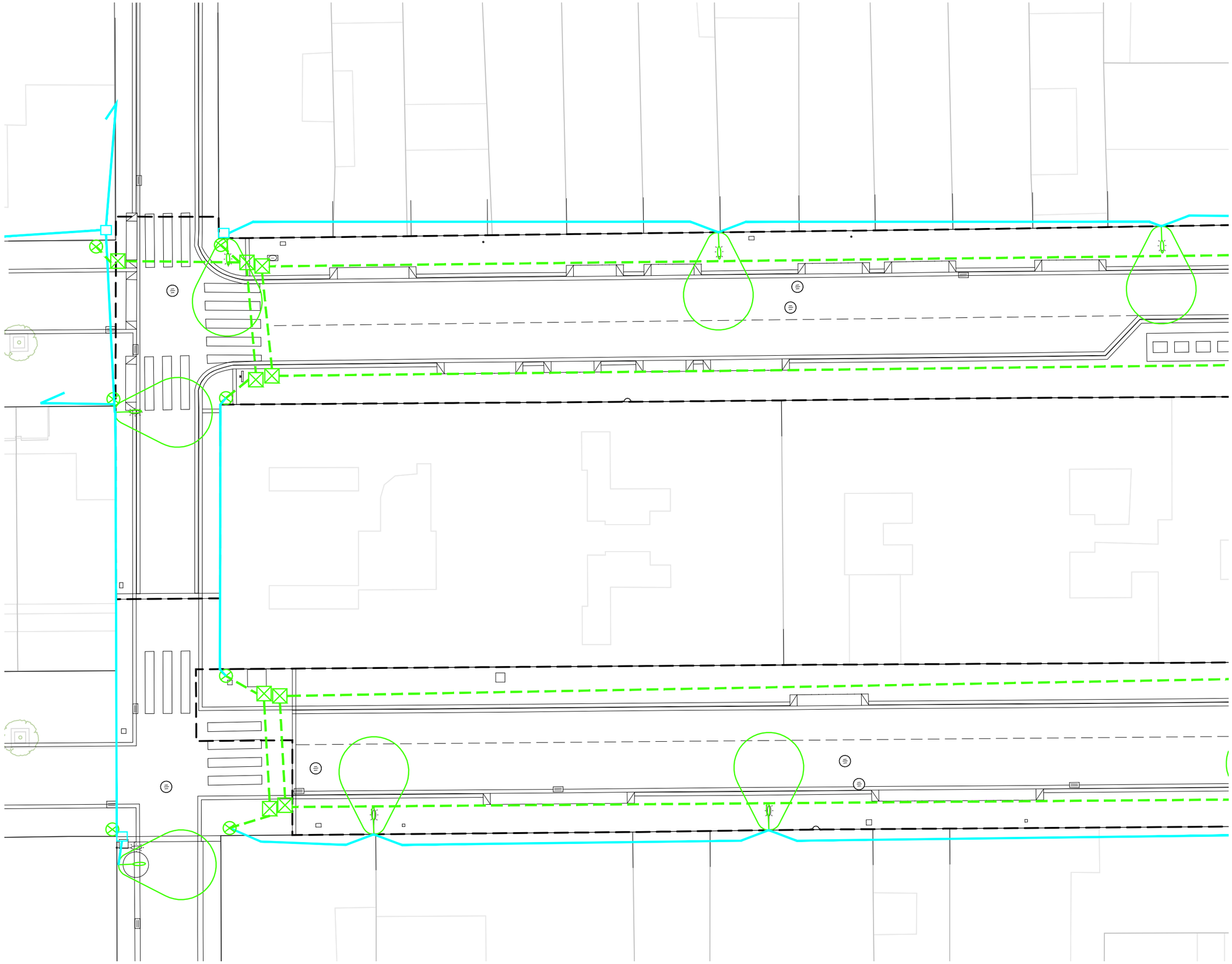
SERVEIS EXISTENTS
XARXA DE MITJA TENSIÓ
CARRERS ALT SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022

A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

0 1 5 m

3.3.3



- LLUMINÀRIA EXISTENT A PLAÇA VICTOR.
- LLUMINÀRIA EXISTENT A c/CASTELLVELL.
- LLUMINÀRIA EXISTENT. MARCA CARANDINI MODEL VSAP 100W 3000K AMB BRAÇ EXISTENT
- LLUMINÀRIA EXISTENT. MARCA CARANDINI MODEL VMAX 40W 3000K AMB BRAÇ EXISTENT
- RECORREGUT EXISTENT ENTERRAT LÍNIA ELÈCTRICA D'ALIMENTACIÓ.
- RECORREGUT EXISTENT AERI LÍNIA ELÈCTRICA D'ALIMENTACIÓ.
- ARQUETA EXISTENT 40x40cm
- CAIXA DE DERIVACIÓ EXISTENT AERIA.
- TRANSICIÓ AERI/ENTERRAT AMB TUB GALVANITZAT.
- QUADRE ELÈCTRIC EXISTENT ENLLUMENAT PÚBLIC A I B.

batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle · Joan Roig · Ivan Sánchez · Mario Süñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR: PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT: AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE: REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT: PROJECTE EXECUTIU

TITOL: SERVEIS EXISTENTS
ENLLUMENAT PÚBLIC
CARRERS MIRO I SANTA HELENA

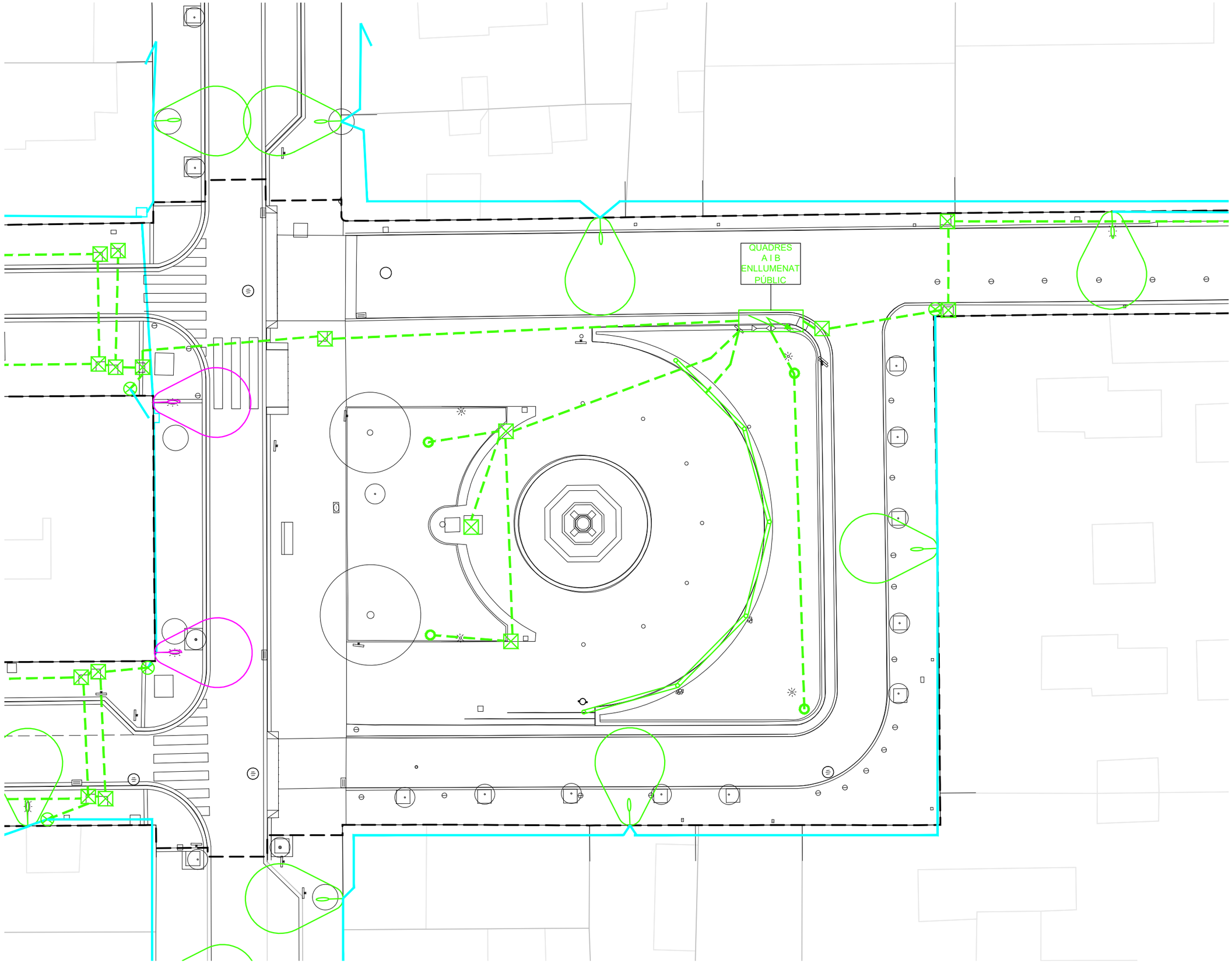
JUNY 2022

A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.4.1

N

0 1 5 m



- LLUMINÀRIA EXISTENT A PLAÇA VICTOR.
- LLUMINÀRIA EXISTENT A c/CASTELLVELL.
- LLUMINÀRIA EXISTENT. MARCA CARANDINI MODEL VSAP 100W 3000K AMB BRAÇ EXISTENT
- LLUMINÀRIA EXISTENT. MARCA CARANDINI MODEL VMAX 40W 3000K AMB BRAÇ EXISTENT
- RECORREGUT EXISTENT ENTERRAT LÍNIA ELÈCTRICA D'ALIMENTACIÓ.
- RECORREGUT EXISTENT AERI LÍNIA ELÈCTRICA D'ALIMENTACIÓ.
- ARQUETA EXISTENT 40x40cm
- CAIXA DE DERIVACIÓ EXISTENT AERIA.
- TRANSICIÓ AERI/ENTERRAT AMB TUB GALVANITZAT.
- QUADRE ELÈCTRIC EXISTENT ENLLUMENAT PÚBLIC A I B.

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

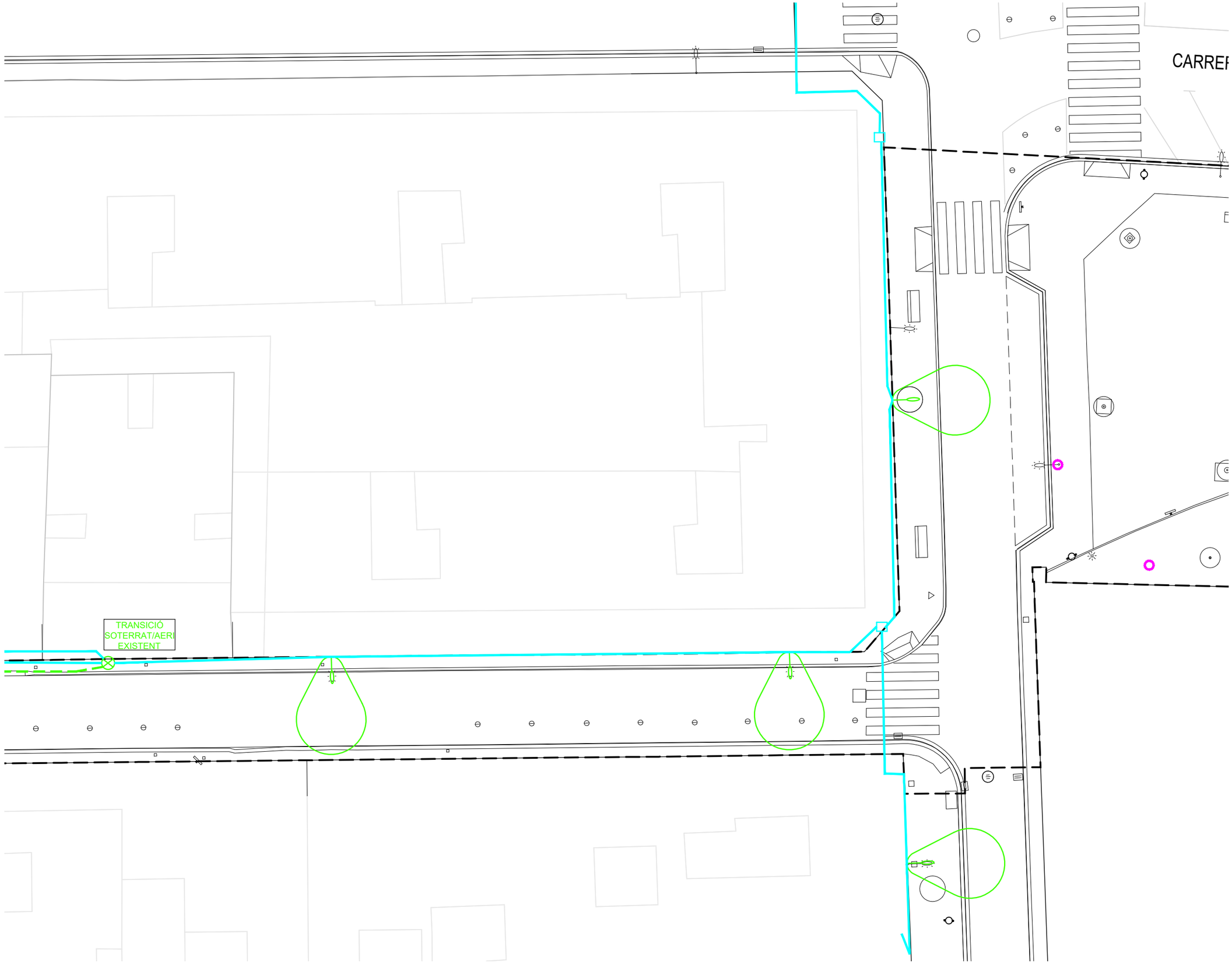
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
SERVEIS EXISTENTS
ENLLUMENAT PÚBLIC
PLAÇA VICTOR

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.4.2

0 1 5 m



- LLUMINÀRIA EXISTENT A PLAÇA VICTOR.
- LLUMINÀRIA EXISTENT A c/CASTELLVELL.
- LLUMINÀRIA EXISTENT. MARCA CARANDINI MODEL VSAP 100W 3000K AMB BRAÇ EXISTENT
- LLUMINÀRIA EXISTENT. MARCA CARANDINI MODEL VMAX 40W 3000K AMB BRAÇ EXISTENT
- RECORREGUT EXISTENT ENTERRAT LÍNIA ELÈCTRICA D'ALIMENTACIÓ.
- RECORREGUT EXISTENT AERI LÍNIA ELÈCTRICA D'ALIMENTACIÓ.
- ARQUETA EXISTENT 40x40cm
- CAIXA DE DERIVACIÓ EXISTENT AERIA.
- TRANSICIÓ AERI/ENTERRAT AMB TUB GALVANITZAT.
- QUADRE ELÈCTRIC EXISTENT ENLLUMENAT PÚBLIC A I B.

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

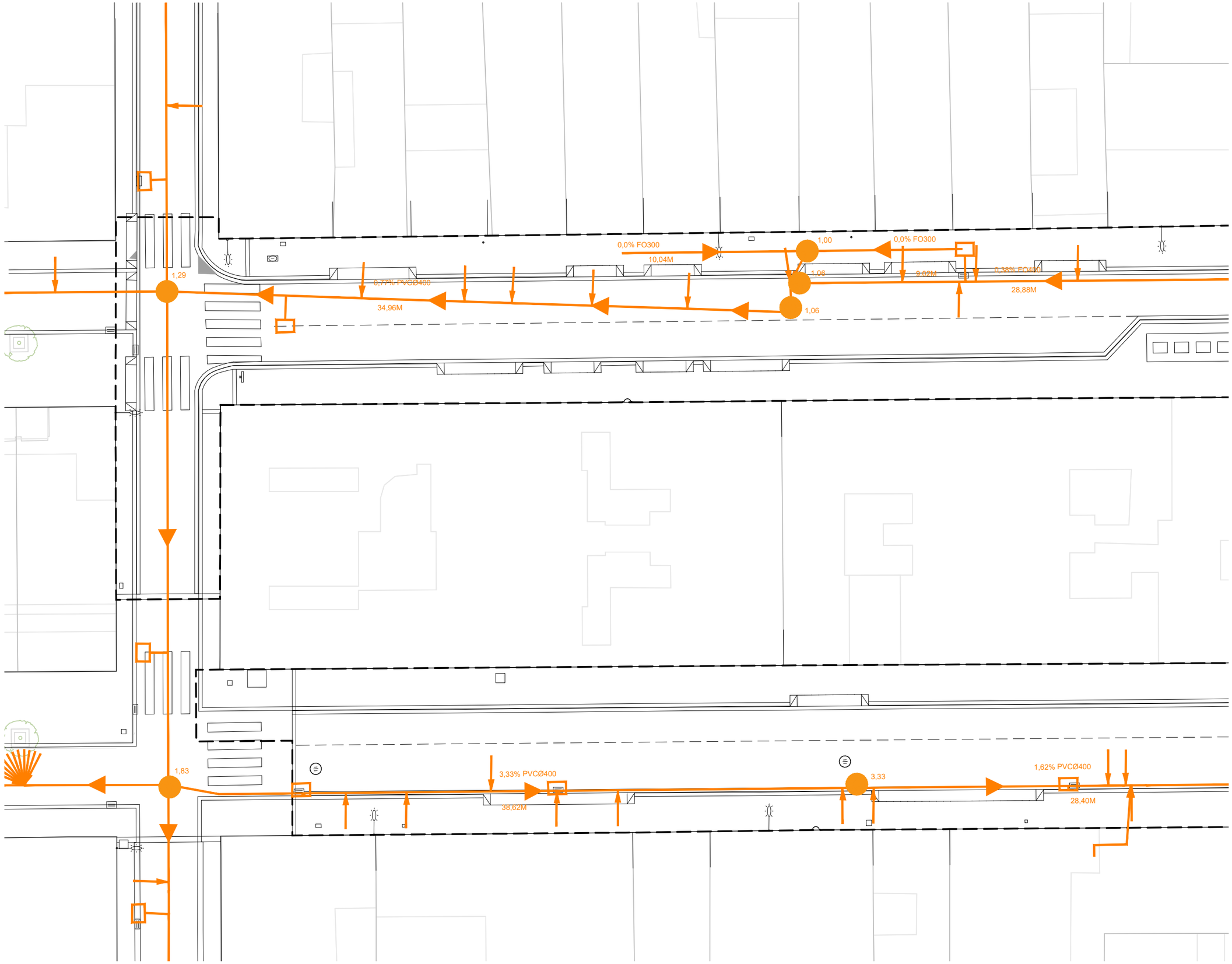
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
SERVEIS EXISTENTS
ENLLUMENAT PÚBLIC
CARRERS ALT SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.4.3

0 1 5 m



XARXA PÚBLICA SANEJAMENT COL.LECTORS GENERALS

XARXA PÚBLICA SANEJAMENT AIGÜES RESIDUALS

XARXA PÚBLICA SANEJAMENT AIGÜES PLUVIALS

POU DE TEGISTRE

ARQUETA DE REGISTRE AMB ARENER

ARQUETA DE REGISTRE

POU DE REGISTRE AMB SOBREEIXIDOR

COMPORTA EN POU DE REGISTRE

EMBORNAL SIMLE

EMBORNAL SIMPLE AMB SIFÓ

ESCOMESA SANEJAMENT

BAIXANT D'AIGÜES PLUVIALS

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

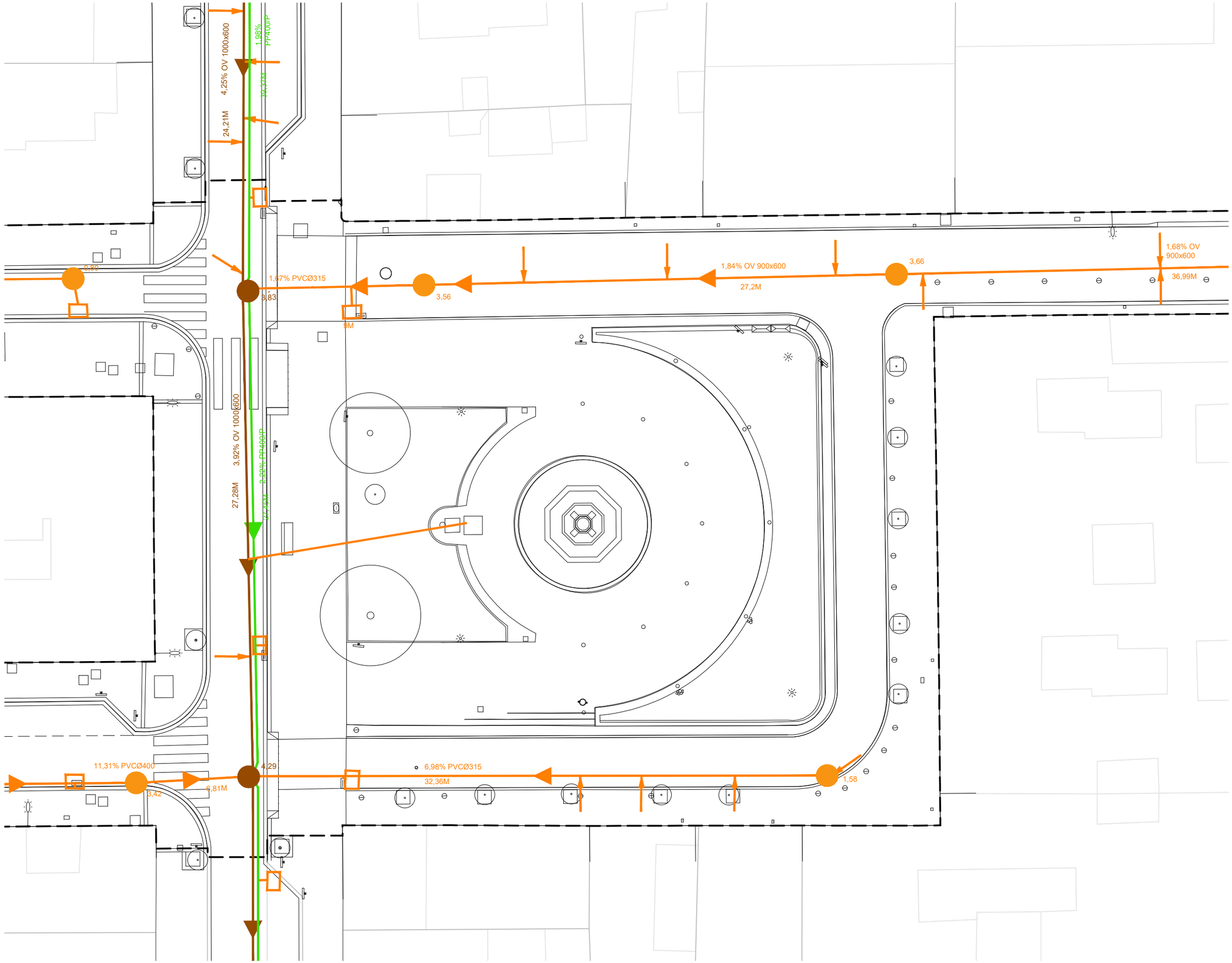
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
SERVEIS EXISTENTS
DRENATGE
CARRERS MIRO I SANTA HELENA

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.5.1

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Süñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
SERVEIS EXISTENTS
DRENATGE
PLAÇA VICTOR

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.5.2

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

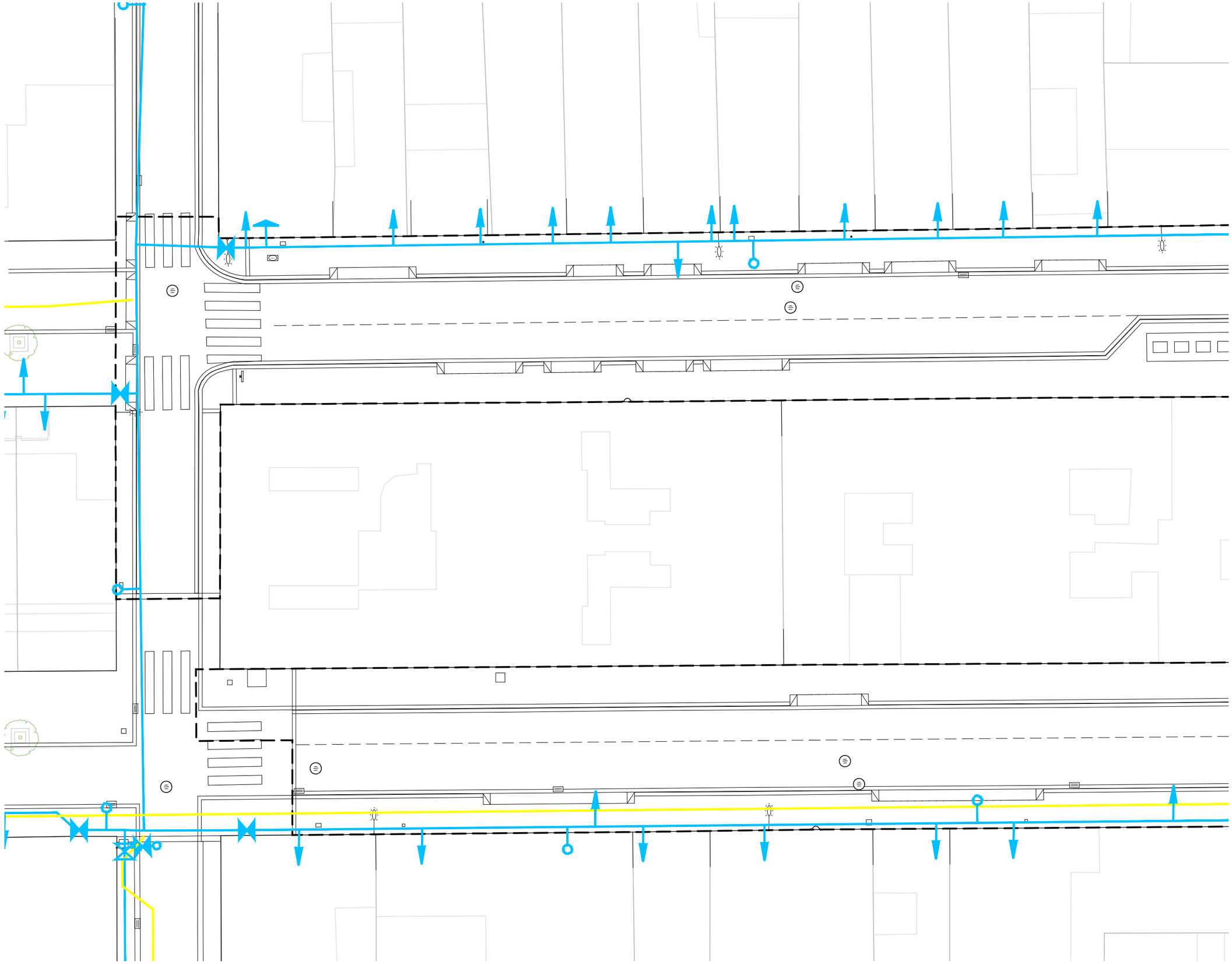
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
SERVEIS EXISTENTS
DRENATGE
CARRERS ALT SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.5.3

0 1 5 m



XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE
XARXA FORA DE SERVEI
VÀLVULA DE REGULACIÓ
VÀLVULA DE SECCIONAMENT
VÀLVULA DE DESCARREGA
VENTOSA
BOCA DE REG
FONT D'AIGUA
HIDRANT
ESCOMESA D'ABASTAMENT

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

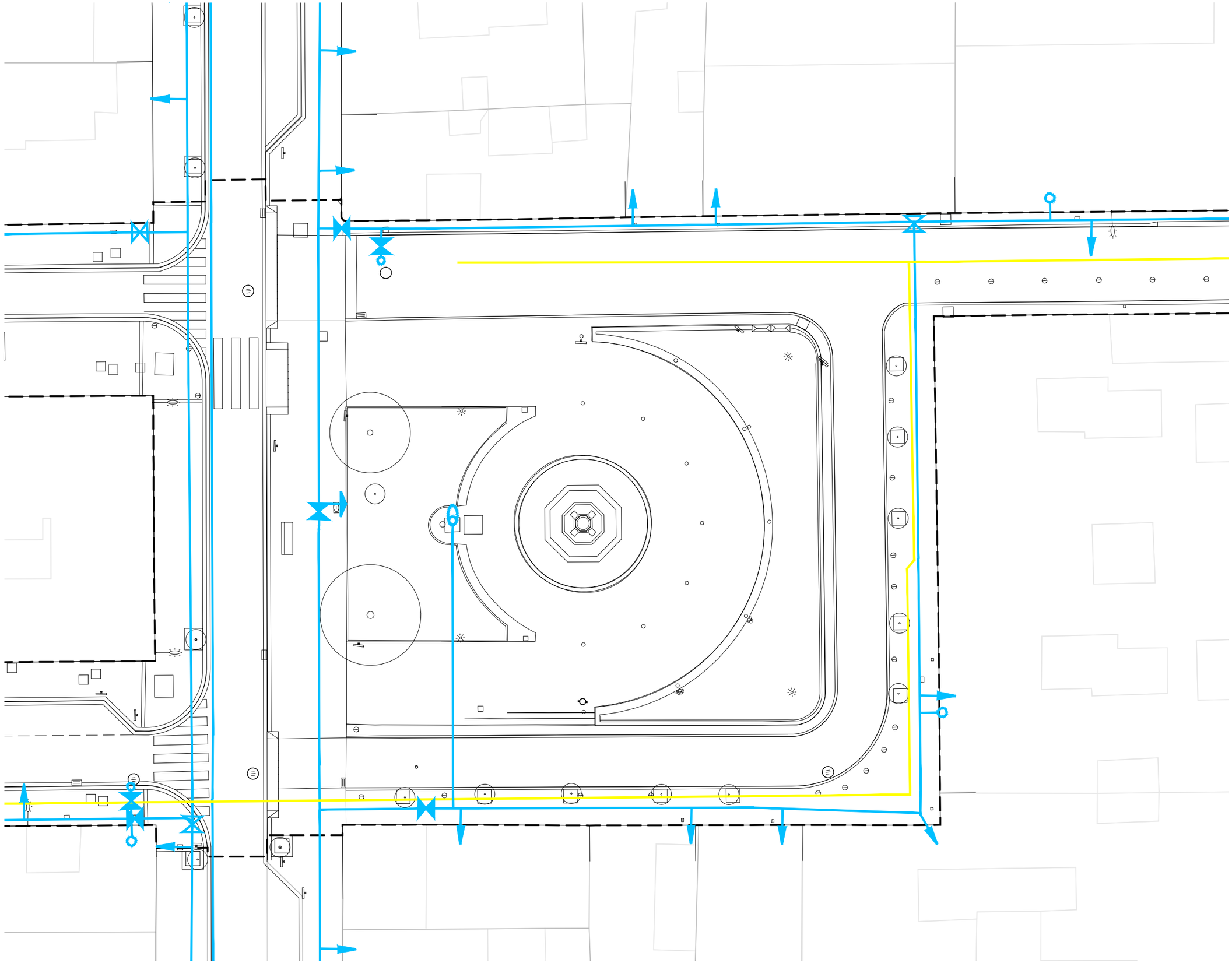
TITOL
SERVEIS EXISTENTS
XARXA D'AIGUA
CARRERS MIRO I SANTA HELENA

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.6.1

N

0 1 5 m



XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE
XARXA FORA DE SERVEI
VÀLVULA DE REGULACIÓ
VÀLVULA DE SECCIONAMENT
VÀLVULA DE DESCARREGA
VENTOSA
BOCA DE REG
FONT D'AIGUA
HIDRANT
ESCOMESA D'ABASTAMENT

N

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

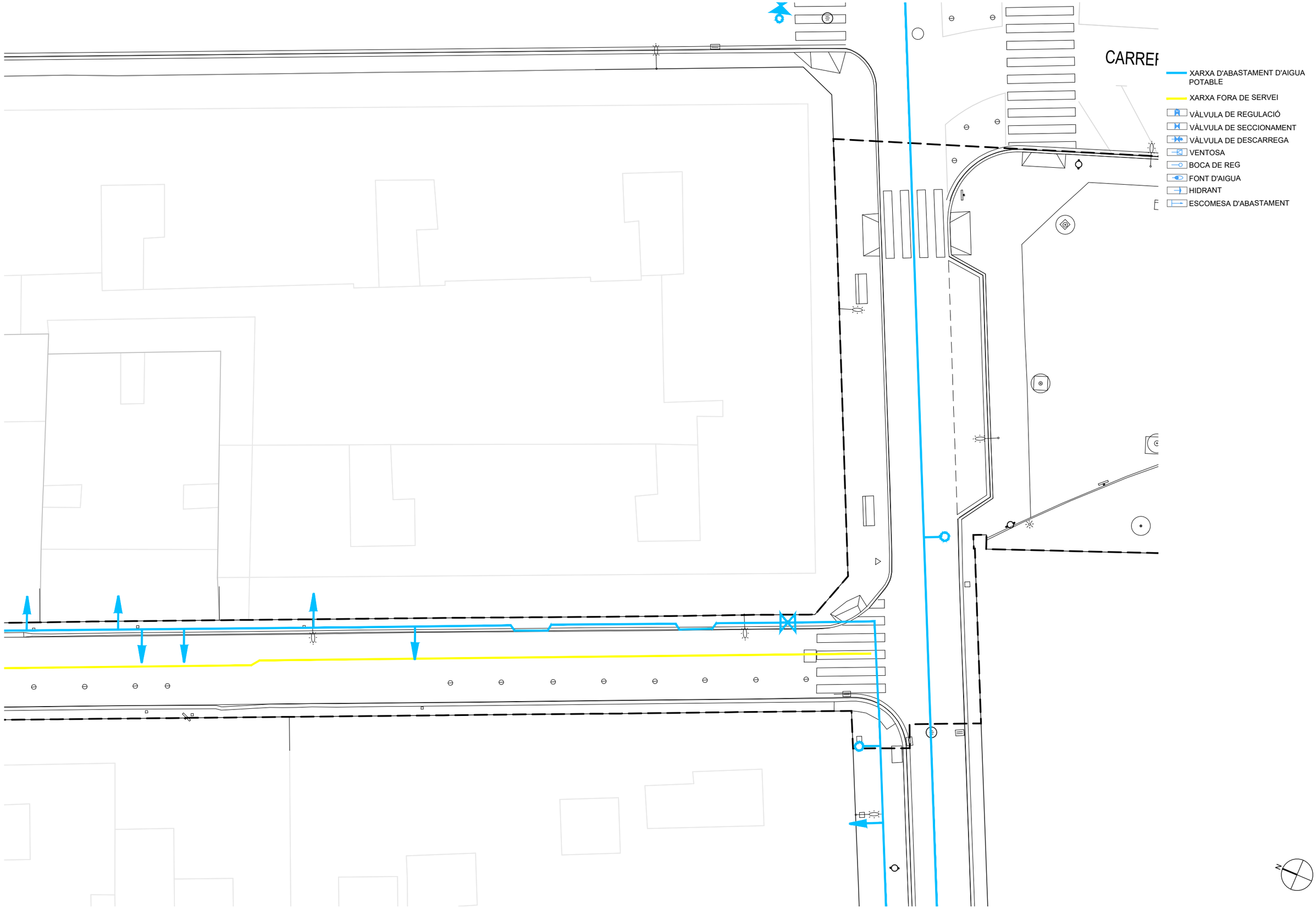
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
SERVEIS EXISTENTS
XARXA D'AIGUA
PLAÇA VICTOR

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.6.2

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

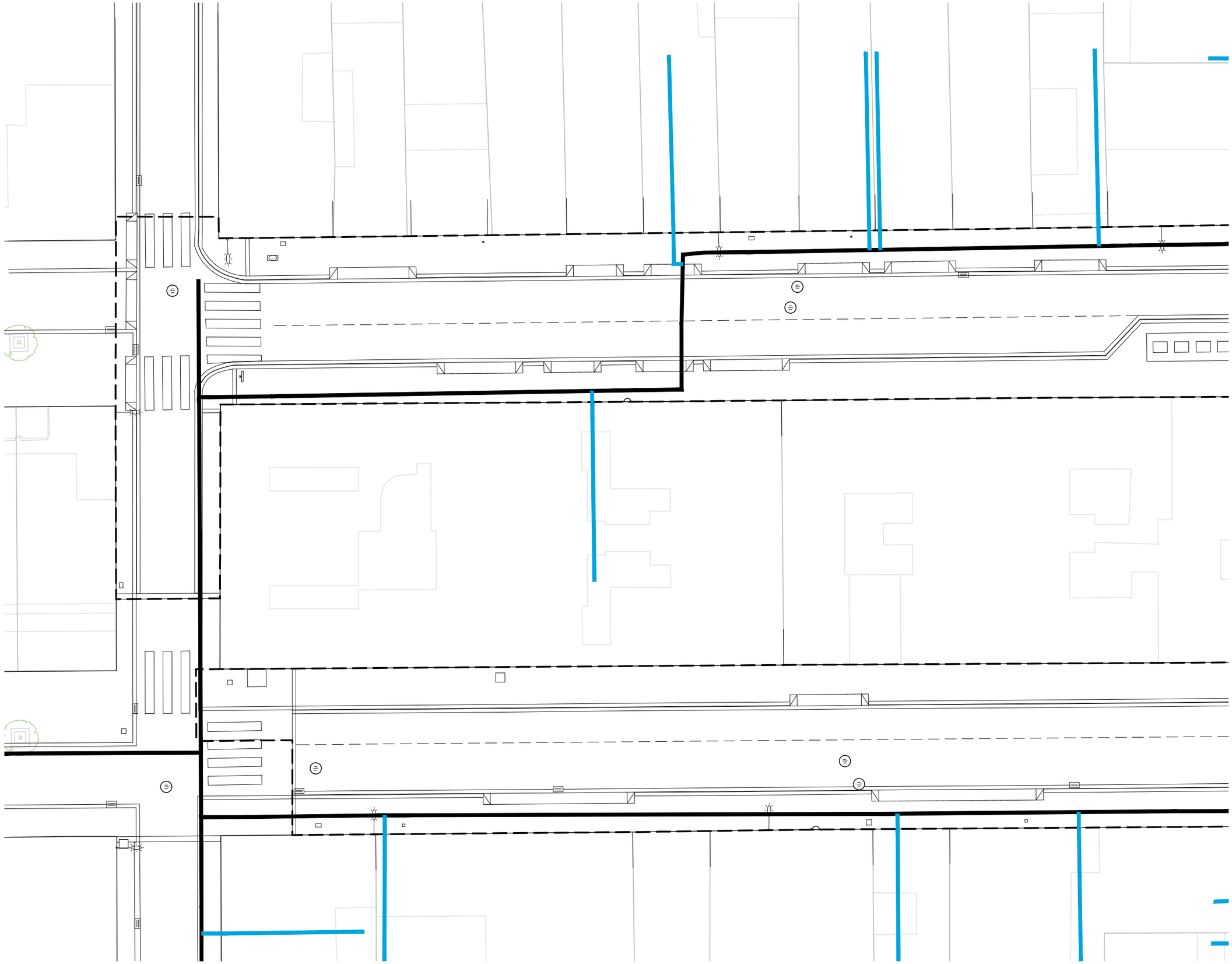
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
SERVEIS EXISTENTS
XARXA D'AIGUA
CARRERS ALT SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.6.3

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle · Joan Roig · Ivan Sánchez · Mario Súñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

SERVEIS EXISTENTS
XARXA DE GAS
CARRERS MIRO I SANTA HELENA

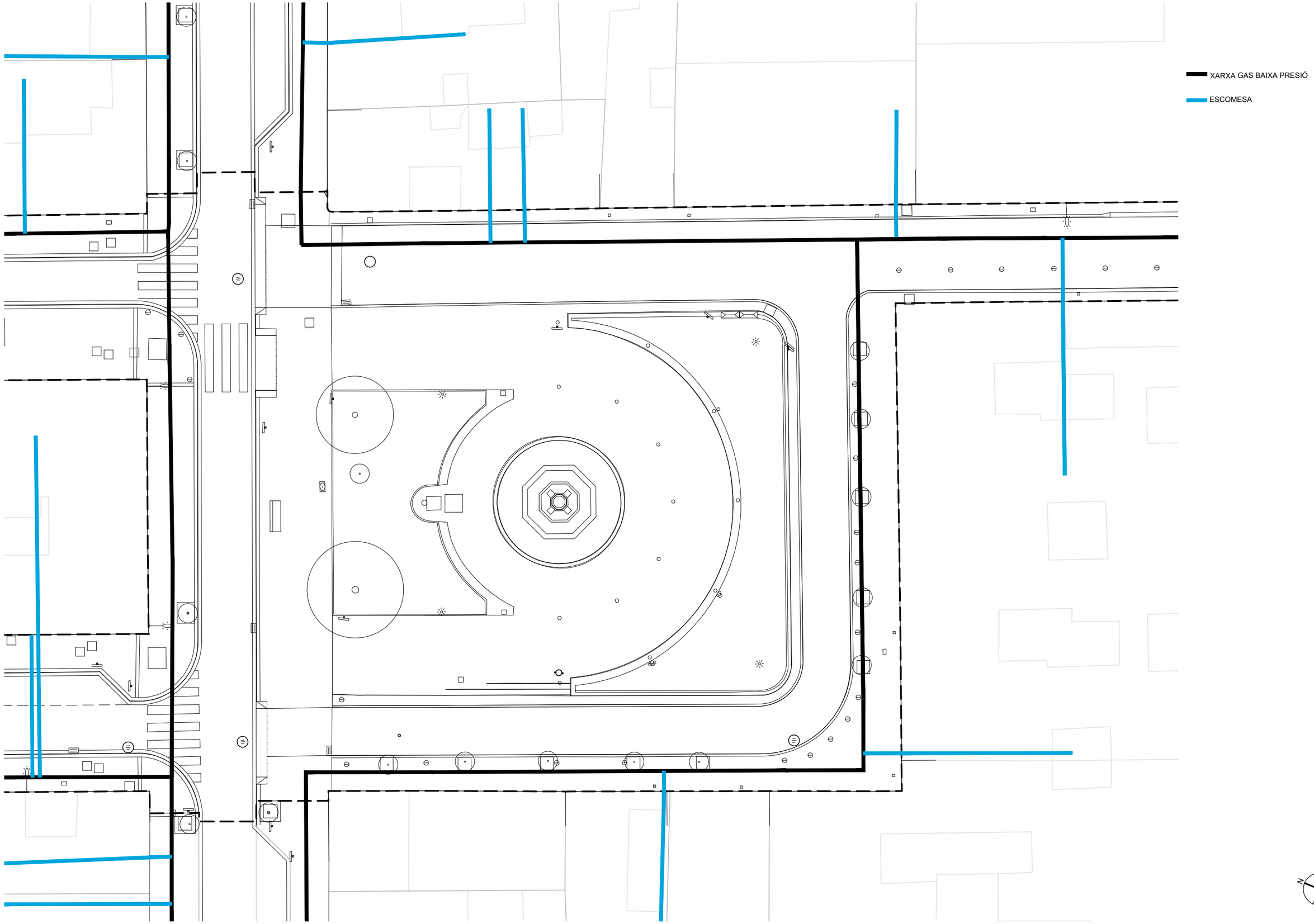
JUNY 2022

A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.7.1

N

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

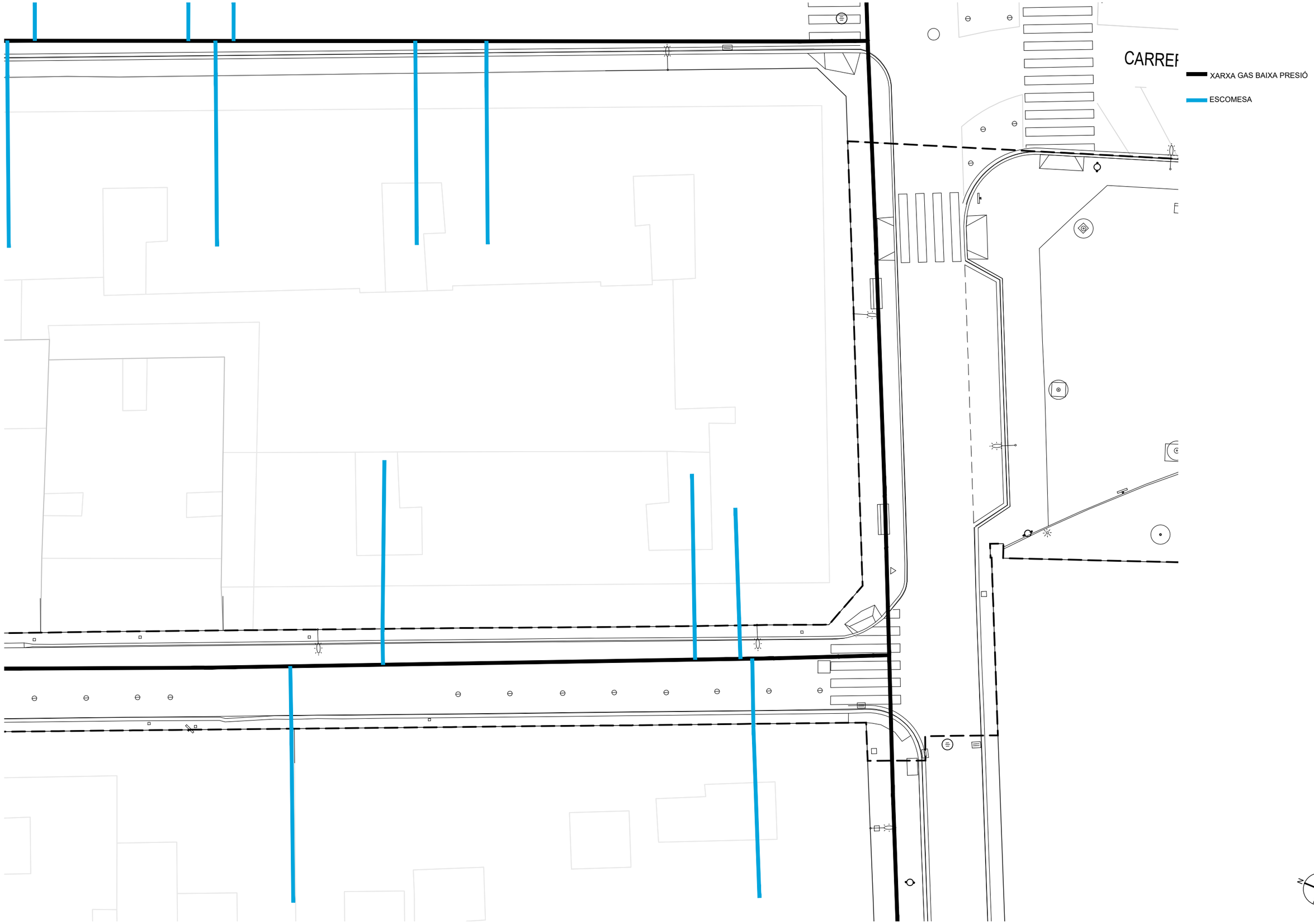
TITOL
SERVEIS EXISTENTS
XARXA DE GAS
PLAÇA VICTOR

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.7.2

N

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle — Joan Roig — Ivan Sánchez — Mario Súñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

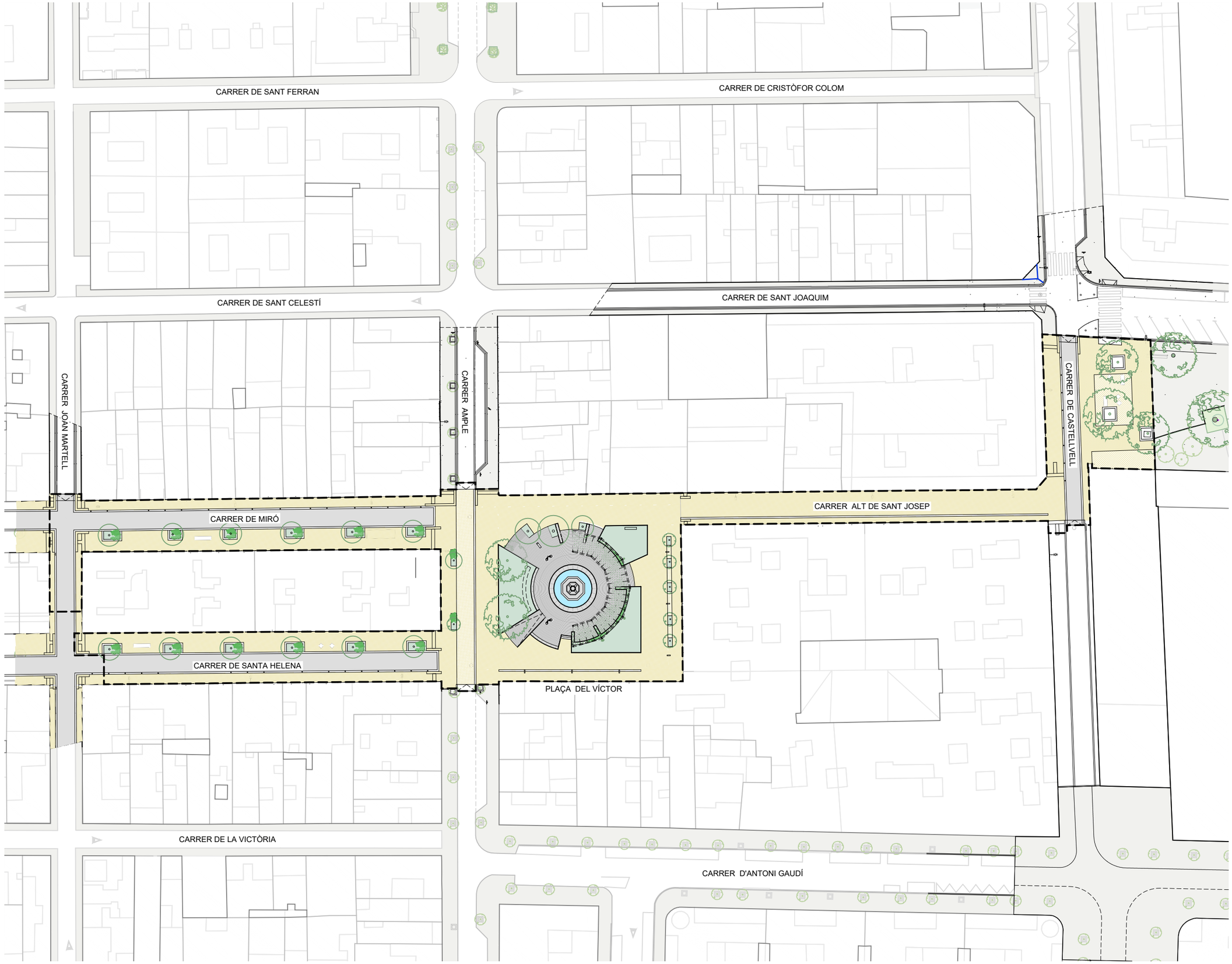
SERVEIS EXISTENTS
XARXA DE GAS
CARRERS ALT SANT JOSEP I CASTELLVELL

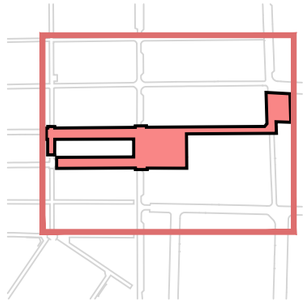
JUNY 2022

A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

3.7.3

0 1 5 m





batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Iván Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

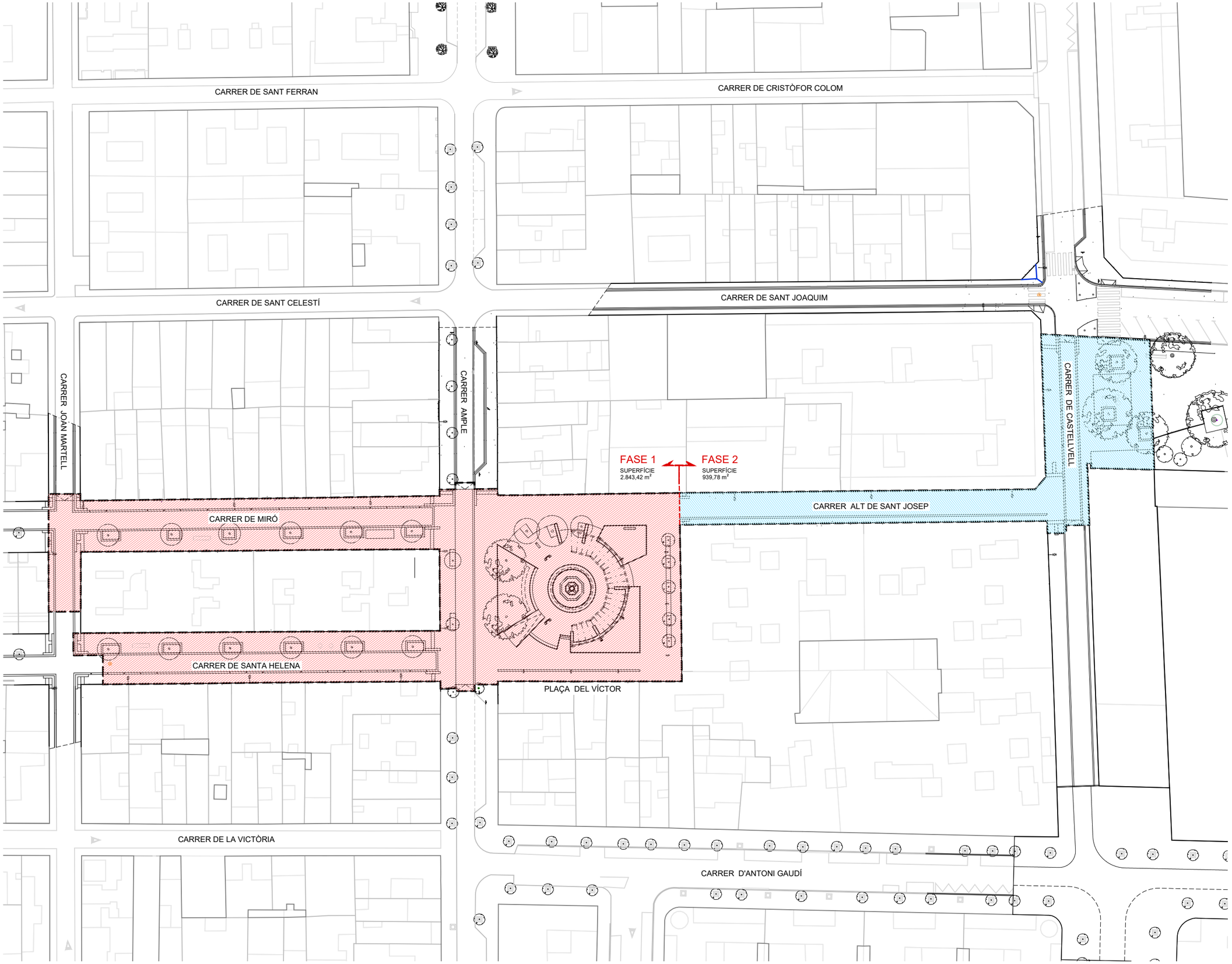
TITOL
04_ORDENACIÓ
PLANTA GENERAL

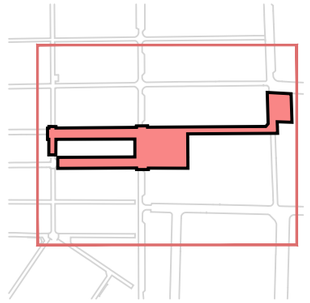
JUNY 2022

A3 E: 1/650
A1 E: 1/325

4.1

0 5 10 m





batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

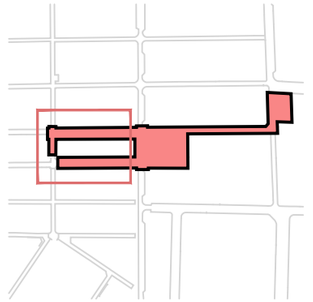
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
04_ORDENACIÓ
PLANTA FASES

JUNY 2022
A3 E: 1/650
A1 E: 1/325

4.2

0 1 5 m



CARRER DE JOAN MARTELL -2690-

CARRER DE MIRÓ -2780-

CARRER DE SANTA HELENA -4570-

Contenidors soterrats

135.25 135.00 135.09 135.04 135.05 135.08 135.12 135.09 135.12 135.12 135.04 135.02 135.07 135.16 134.99 134.95 134.93 135.00 134.91 134.89 134.95 135.01 134.85 134.83 134.89 135.00 2.47 2.76 4.4 134.86 134.87 134.88 135.02 135.04 135.01 134.94 135.02

134.43 134.43 134.43 134.38 134.54 134.53 134.52 134.45 134.38 134.38 134.39 134.37 134.00 134.00 134.00 134.08 134.27 134.28 134.35 134.35 134.35 134.46 134.38 134.40 134.39 134.47 134.55 134.32 134.31 134.26

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

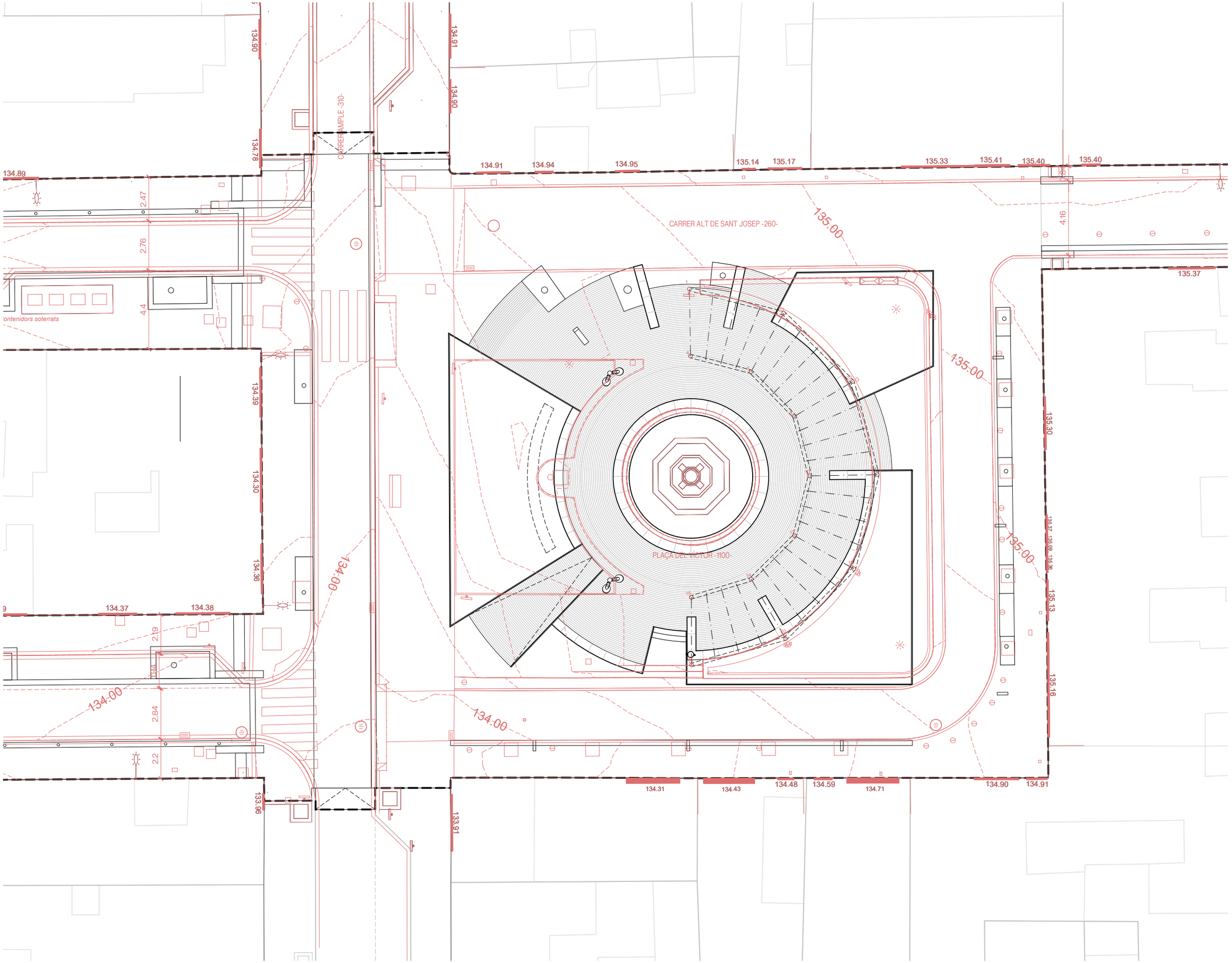
TITOL
05_SUPERPOSICIÓ
PLANTA
CARRERS MIRÓ I SANTA HELENA

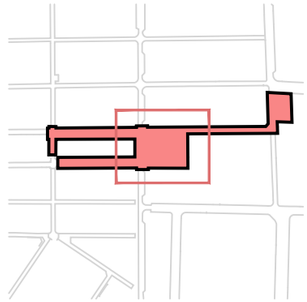
JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

0 1 5 m

5.1.1





batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

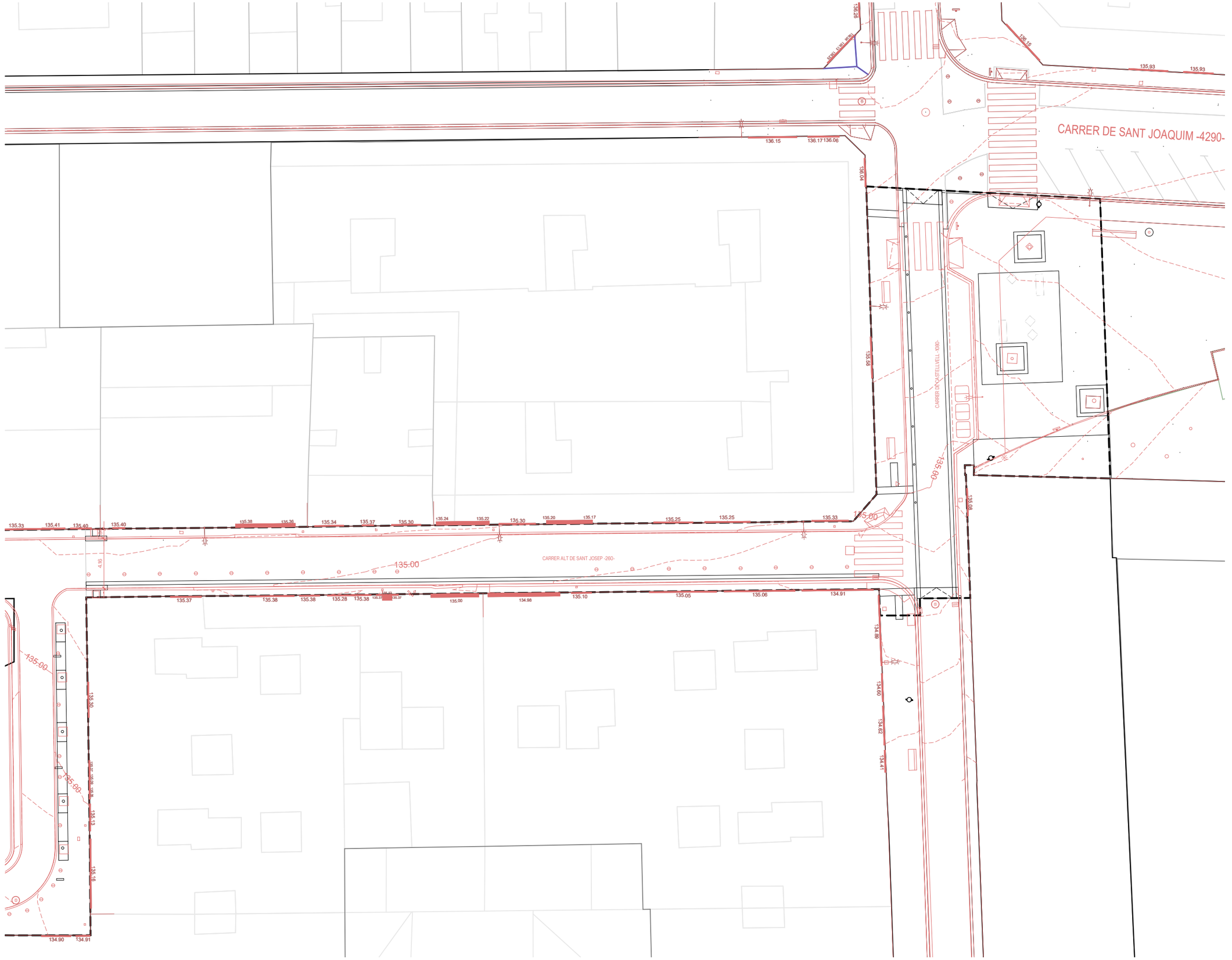
05_SUPERPOSICIÓ
PLANTA
PLAÇA DEL VÍCTOR

JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

5.1.2

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Süñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

05_SUPERPOSICIÓ
PLANTA
CARRERS ALT DE SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

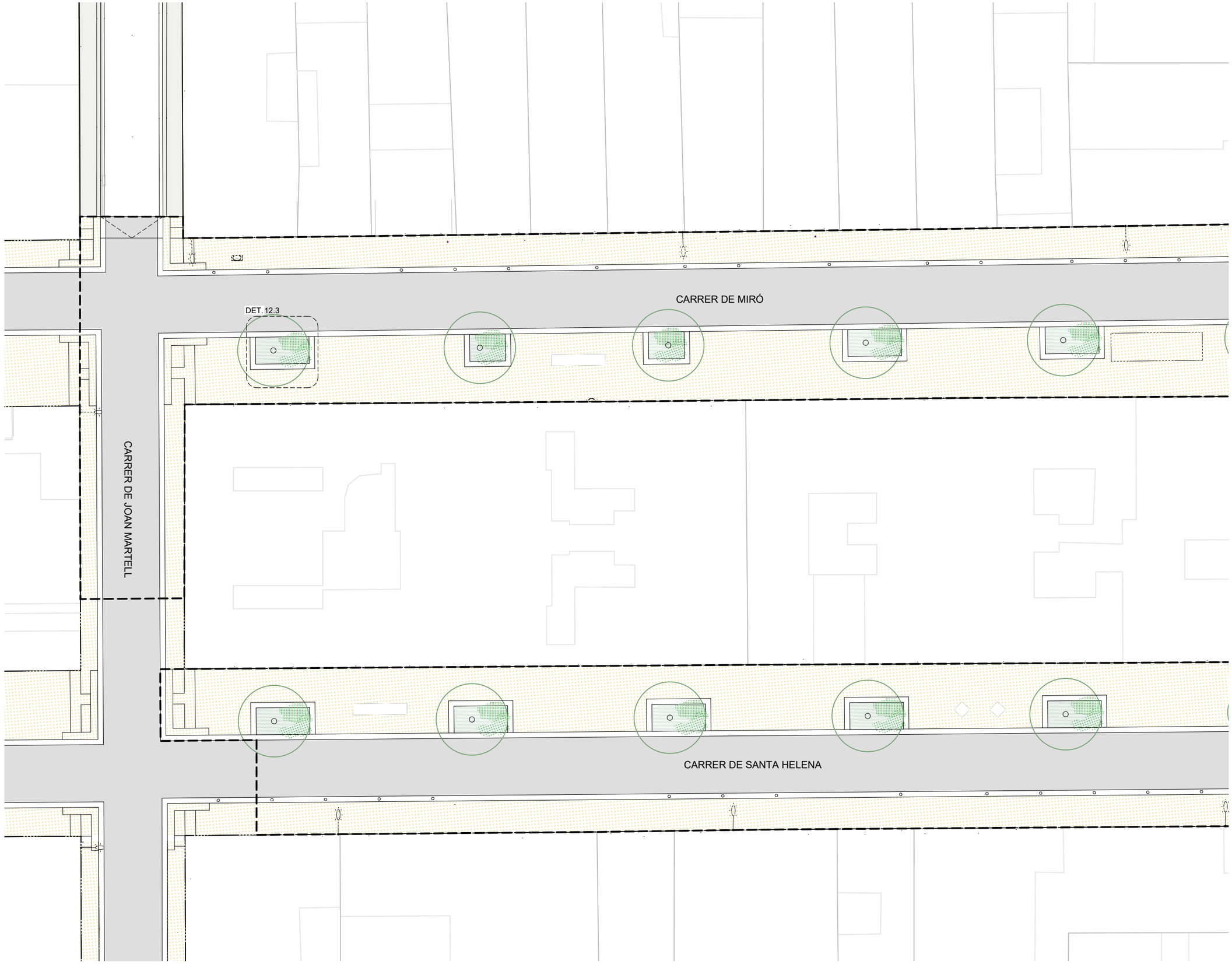
5.1.3

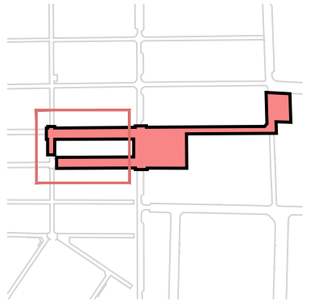
0 1 5 m

FASE 1 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY

JUNY 2022
PROJECTE EXECUTIU







batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle · Joan Roig · Ivan Sánchez · Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

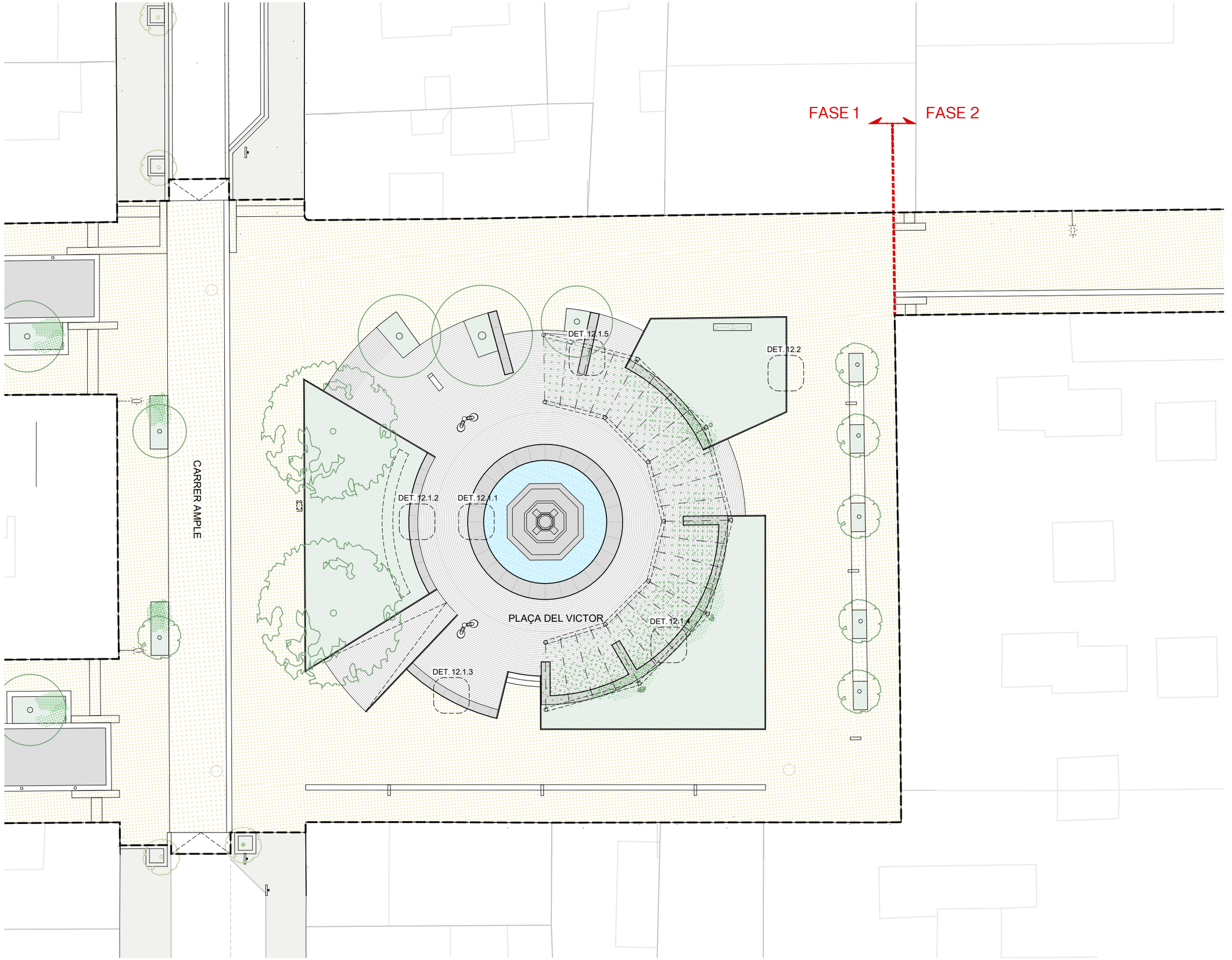
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

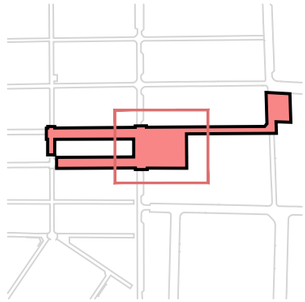
TITOL
06_ORDENACIÓ PROPOSTA
PLANTA
CARRERS MIRÓ I SANTA HELENA

JUNY 2022
A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

0 1 5 m

6.1.1







batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

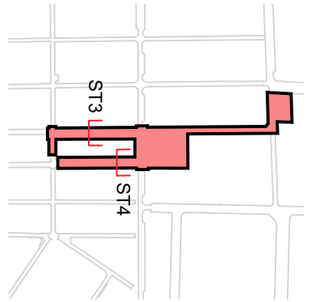
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
06_ORDENACIÓ PROPOSTA
PLANTA
PLAÇA DEL VÍCTOR

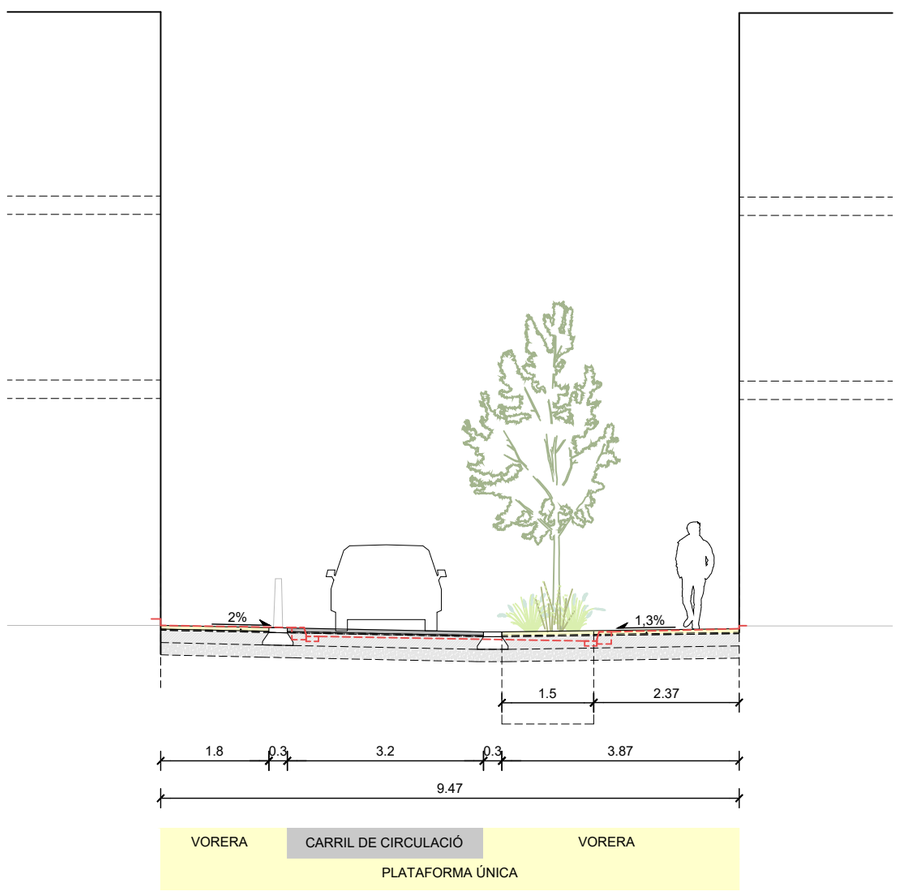
JUNY 2022
A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

6.1.2

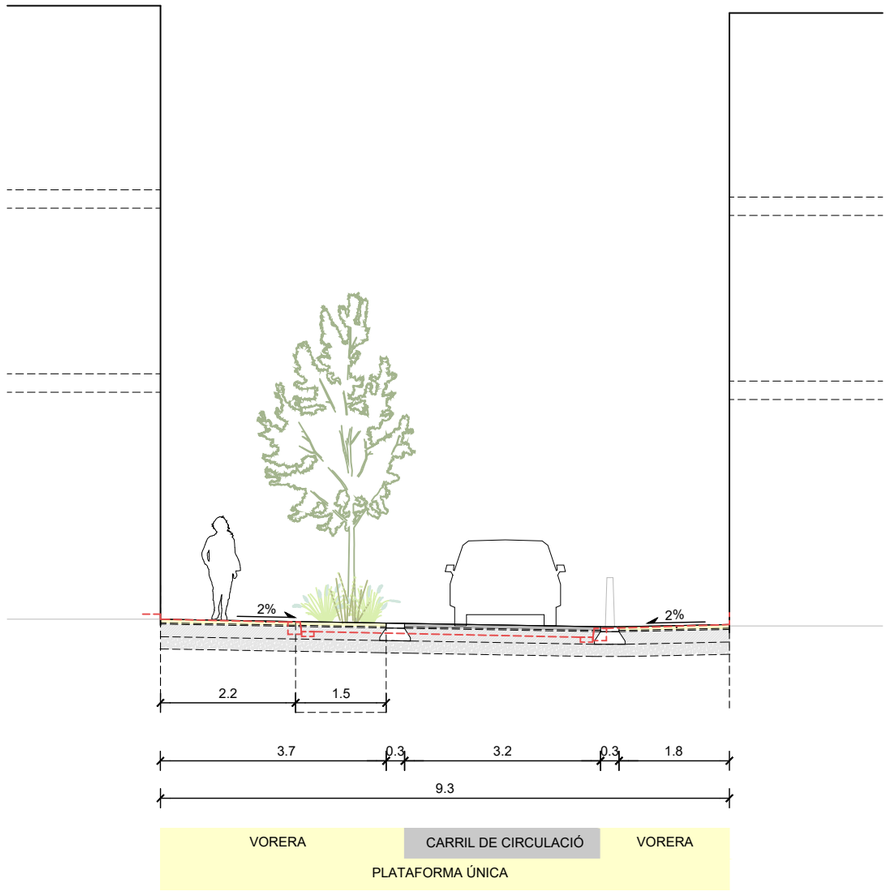
0 1 5 m



ST3 SECCIÓ TIPUS CARRER DE MIRÓ



ST4 SECCIÓ TIPUS CARRER DE SANTA HELENA



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
06_ORDENACIÓ PROPOSTA
SECCIONS CARRER MIRÓ I SANTA HELENA

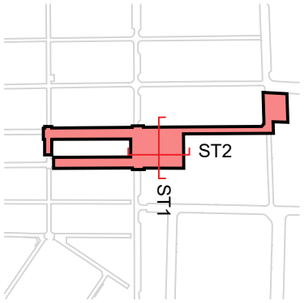
MAIG 2022

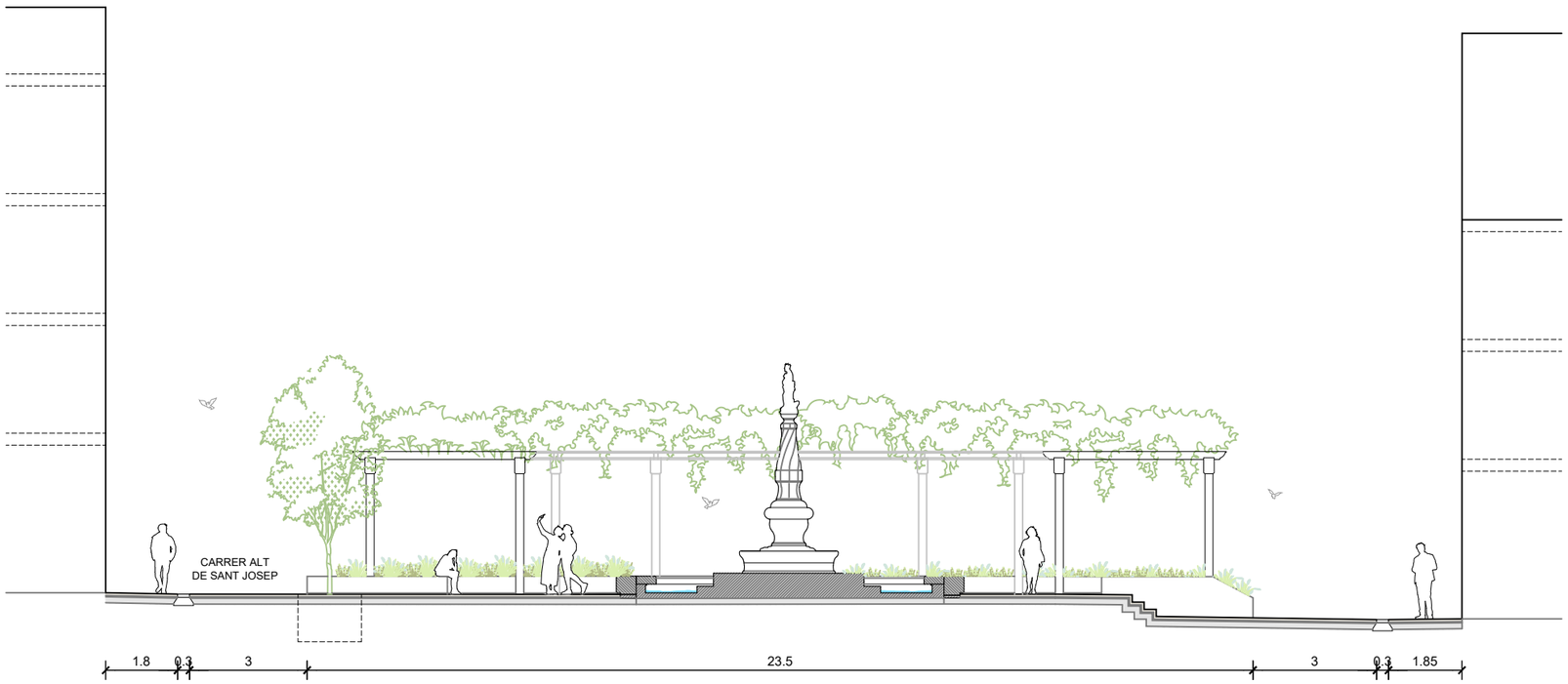
A3 E: 1/100
A1 E: 1/50

6.2.1

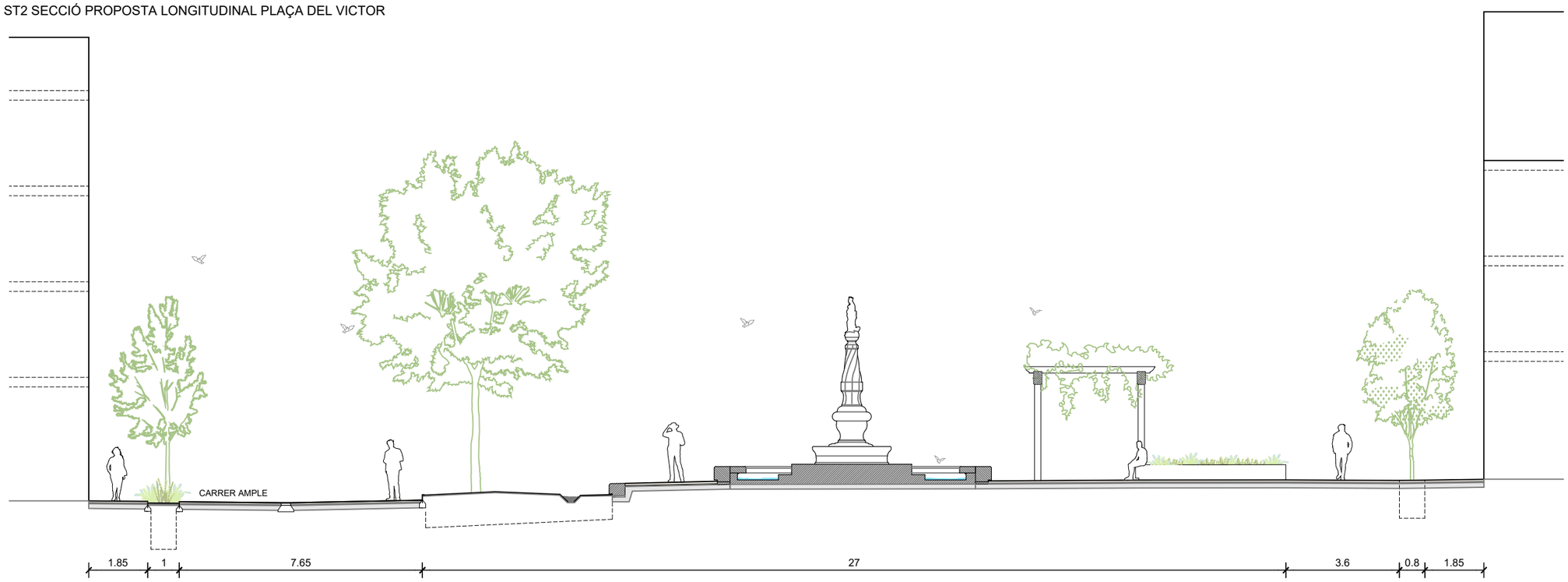
0 1 5 m

ST1 SECCIÓ PROPOSTA TRANSVERSAL PLAÇA DEL VICTOR





ST2 SECCIÓ PROPOSTA LONGITUDINAL PLAÇA DEL VICTOR



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

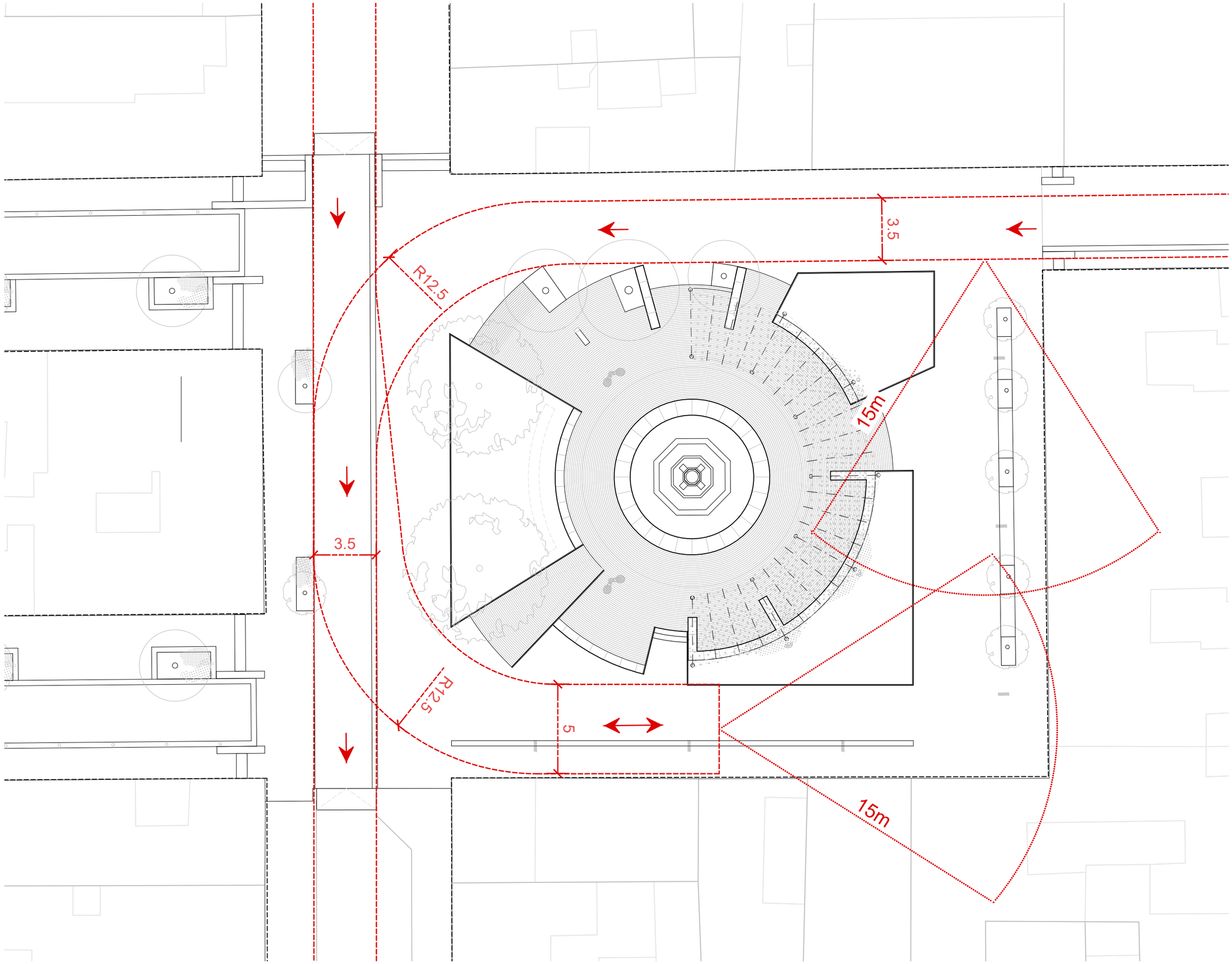
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
06_ORDENACIÓ PROPOSTA
SECCIONS_PLAÇA DEL VICTOR

MAIG 2022

A3 E: 1/150
A1 E: 1/75

6.2.2



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

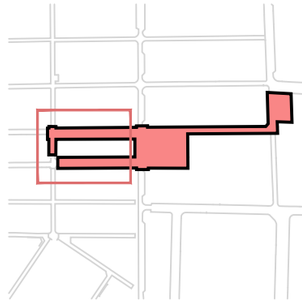
TITOL
07_BOMBERS
PLANTA BOMBERS

JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

7.1

0 1 5 m



- ENDERROC VORADA FORMIGÓ
- ENDERROC RIGOLA FORMIGÓ
- ENDERROC PAVIMENT (AMB BASES)
- ENDERROC PAVIMENT (SENSE BASES)
- ENDERROC PAVIMENT DE FORMIGÓ IMPRÉS
- FRESSAT DE PAVIMENT ASFÁLTIC
- ENDERROC PAVIMENT ASFÀLTIC AMB BASES
- ENDERROC ESCALES
- ENDERROC DE LLOSA DE COBERTA, INCLÓS ENLLUMETAT EXISTENT
- ENDERROC MURET CERÁMIC DE 50 cm D'ALT
- (G) ENDERROC DE GUAL
- RETIRADA DE PILONA
- RETIRADA DE SENYAL O PAL D'INDICACIONS
- RETIRADA PEÇA DE CORONACIÓ MUR
- RETIRADA BARANA METÀL·LICA 100cm D'ALT
- RETIRADA BARANA METÀL·LICA PROTECCIÓ PARTERRE
- ENDERROC DE REVESTIMENT I PEÇA DE CORONACIÓ DE FONT
- BANC A RETIRAR
- (B) PARADA BUS A REUBICAR
- (P) PAPERERA A RETIRAR
- (F) FONT A RETIRAR
- TALL PAVIMENT - ASFALT
- REUBICACIÓ DE CONTENIDOR
- DESBROSSADA I SANEJAMENT, 10 CM

EL PROJECTE PREVEU L'APROFITAMENT DEL 40% DE LES BASES EXISTENTS. ABANS DE PROCEDIR AMB EL SEU ENDERROC CALDRÀ COMPROVAR EL SEU ESTAT I CONTRASTAR LA SEVA COTA ACTUAL AMB L'ALTIMETRIA DE PROJECTE PER TAL DE DETERMINAR AQUELLS TRAMS A APROFITAR COM A BASE DEL FUTUR PAVIMENT.

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
ORDEIC PROJECTES I CONSULTORIA

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

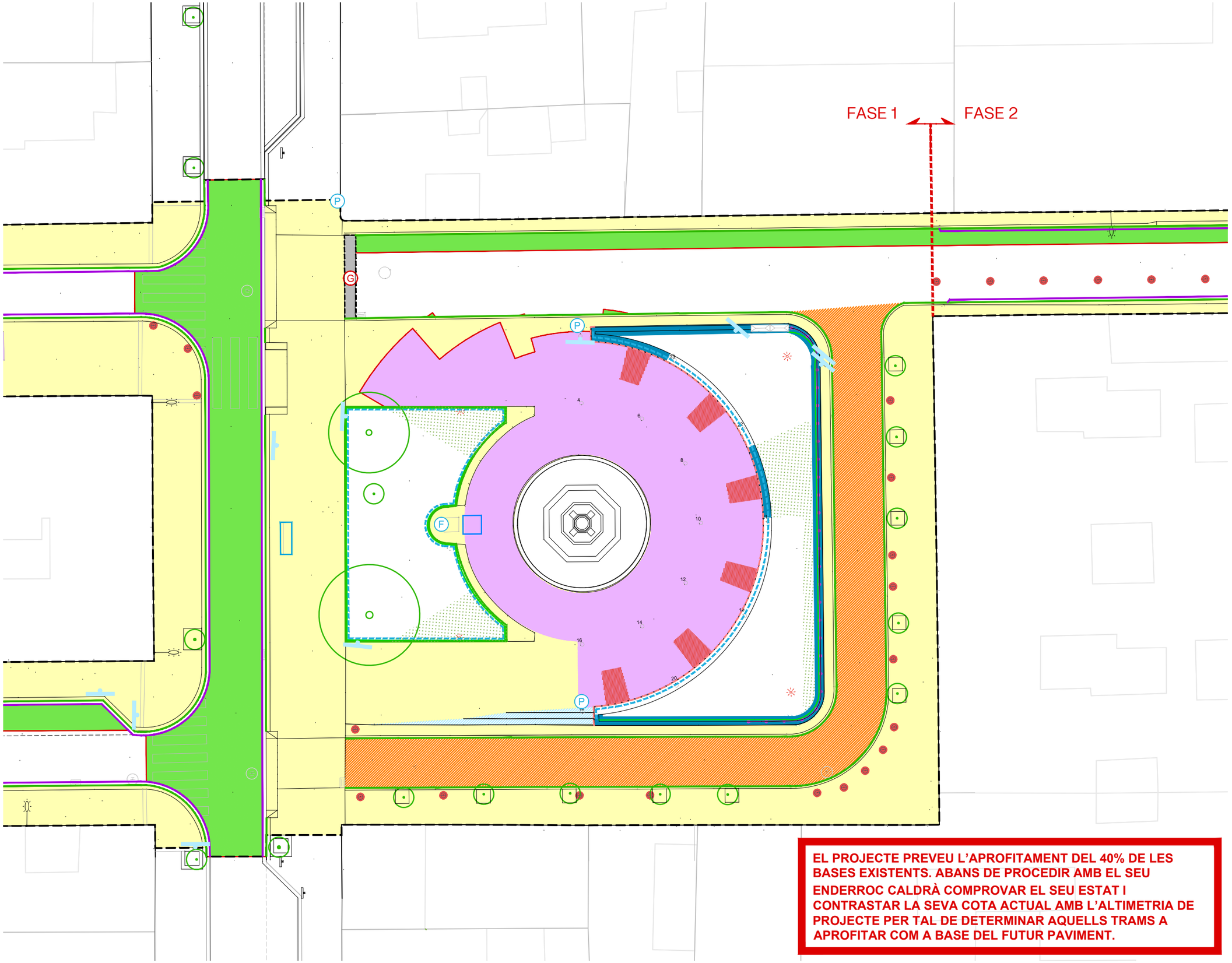
TITOL
08_ENDERROCS
PLANTA
CARRERS MIRÓ I SANTA HELENA

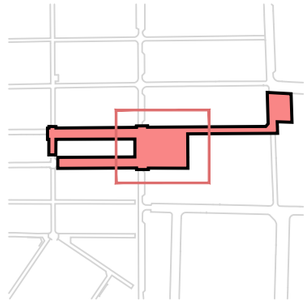
JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

8.1.1

0 1 5 m





- ENDERROC VORADA FORMIGÓ
- ENDERROC RIGOLA FORMIGÓ
- ENDERROC PAVIMENT (AMB BASES)
- ENDERROC PAVIMENT (SENSE BASES)
- ENDERROC PAVIMENT DE FORMIGÓ IMPRÉS
- FRESSAT DE PAVIMENT ASFÁLTIC
- ENDERROC PAVIMENT ASFÀLTIC AMB BASES
- ENDERROC ESCALES
- ENDERROC DE LLOSA DE COBERTA, INCLÓS ENLLUMETAT EXISTENT
- ENDERROC MURET CERÁMIC DE 50 cm D'ALT
- (G) ENDERROC DE GUAL
- RETIRADA DE PILONA
- RETIRADA DE SENYAL O PAL D'INDICACIONS
- RETIRADA PEÇA DE CORONACIÓ MUR
- RETIRADA BARANA METÀL·LICA 100cm D'ALT
- RETIRADA BARANA METÀL·LICA PROTECCIÓ PARTERRE
- ENDERROC DE REVESTIMENT I PEÇA DE CORONACIÓ DE FONT
- BANC A RETIRAR
- (B) PARADA BUS A REUBICAR
- (P) PAPERERA A RETIRAR
- (F) FONT A RETIRAR
- TALL PAVIMENT - ASFALT
- REUBICACIÓ DE CONTENIDOR
- DESBROSSADA I SANEJAMENT, 10 CM

EL PROJECTE PREVEU L'APROFITAMENT DEL 40% DE LES BASES EXISTENTS. ABANS DE PROCEDIR AMB EL SEU ENDERROC CALDRÀ COMPROVAR EL SEU ESTAT I CONTRASTAR LA SEVA COTA ACTUAL AMB L'ALTIMETRIA DE PROJECTE PER TAL DE DETERMINAR AQUELLS TRAMS A APROFITAR COM A BASE DEL FUTUR PAVIMENT.

N

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Süñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

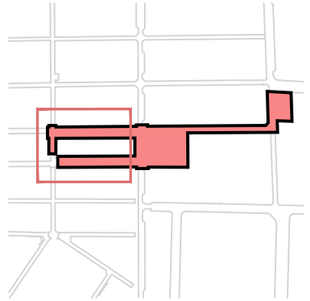
TITOL
08_ENDERROCS
PLANTA
PLAÇA DEL VÍCTOR

JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

0 1 5 m

8.1.2



0.00 COTES DE REPLANTEIG

+0.00 COTES DE NIVELL

PENDENT

PUNT BAIX

CONTENIDORS_SOTERRATS

batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle · Joan Roig · Ivan Sánchez · Mario Süñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

09_REPLANTEIG
PLANTA
CARRERS MIRÓ I SANTA HELENA

JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

0 1 5 m

9.1

FASE 1

FASE 2

0.00 COTES DE REPLANTEIG

+0.00 COTES DE NIVELL

PENDENT

PUNT BAIX

batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle

Joan Roig

Ivan Sánchez

Mario Süñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

09_REPLANTEIG
PLANTA
PLAÇA DEL VÍCTOR

JUNY 2022

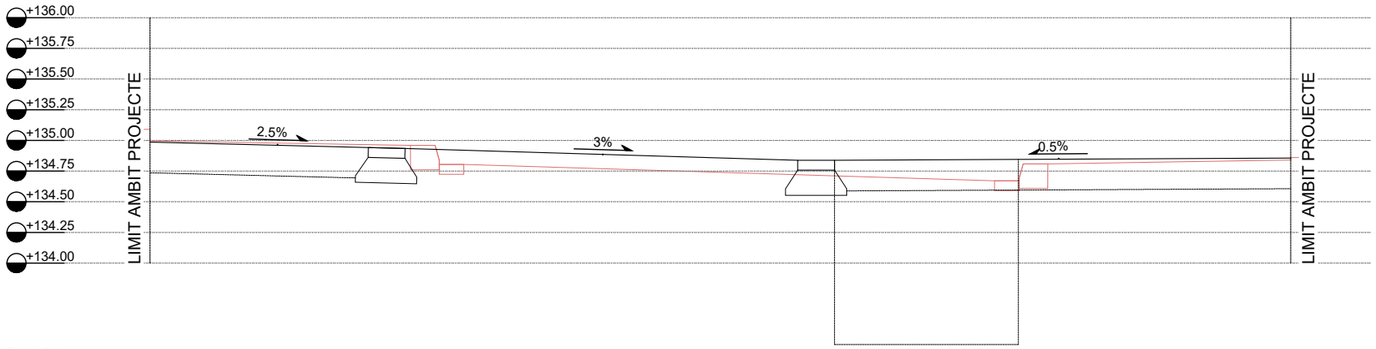
A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

0 1 5 m

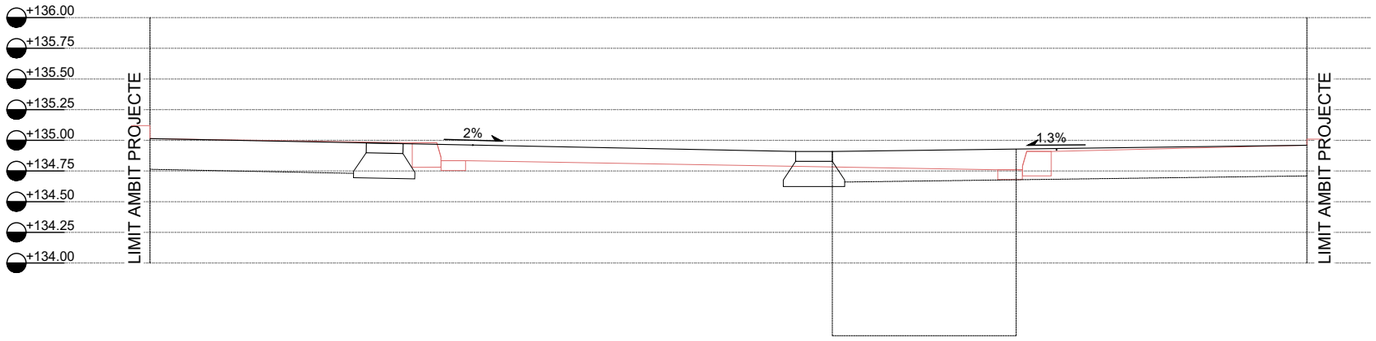
9.2

CARRER DE MIRÓ

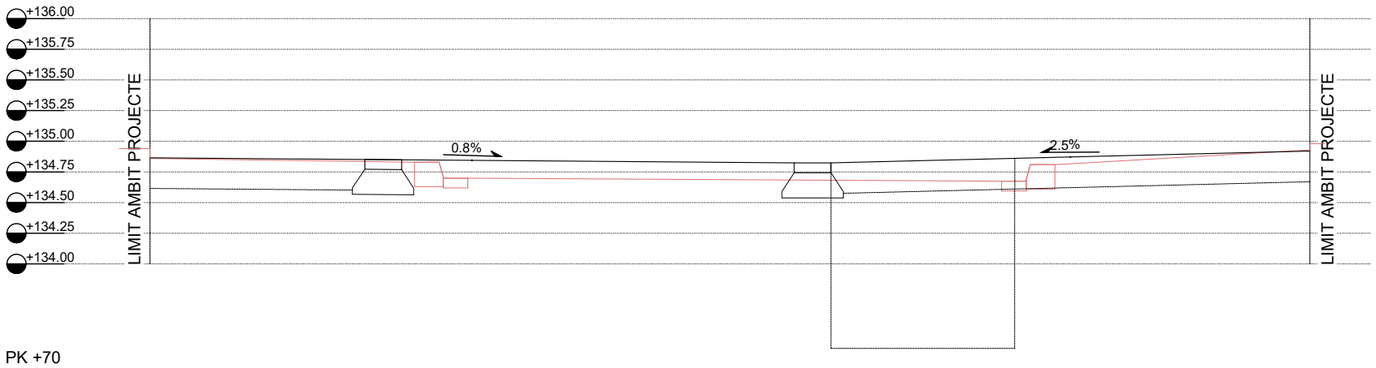
PK +10



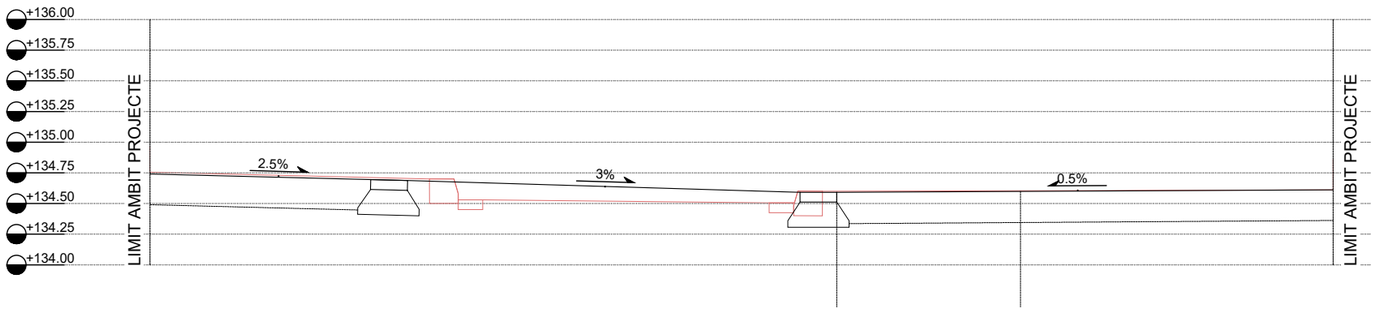
PK +30

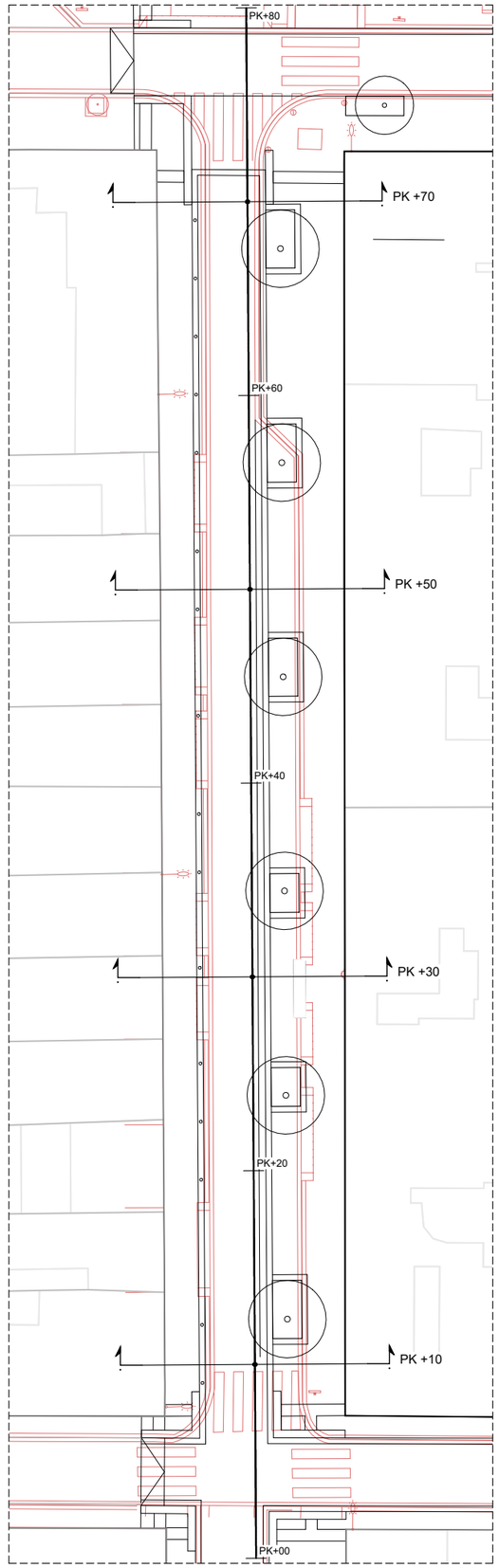


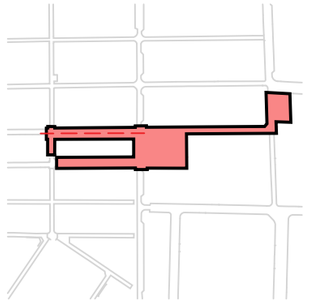
PK +50



PK +70







batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
10_PERFILS TRANSVERSALS
CARRER DE MIRÓ

JUNY 2022

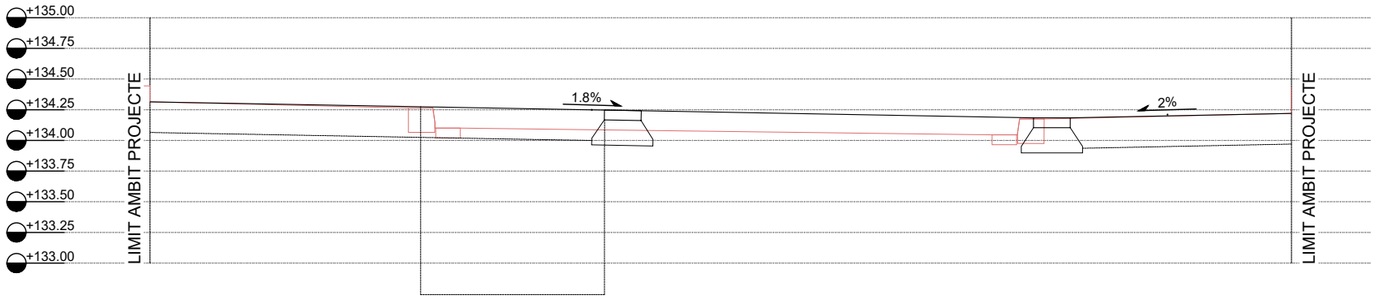
A3 E: 1/50
A1 E: 1/25

10.1.1

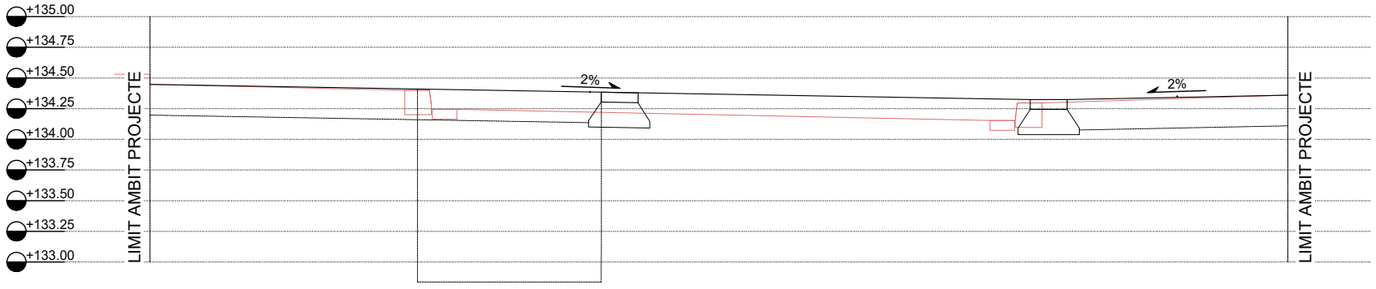
0 0.5 1 m

CARRER DE SANTA HELENA

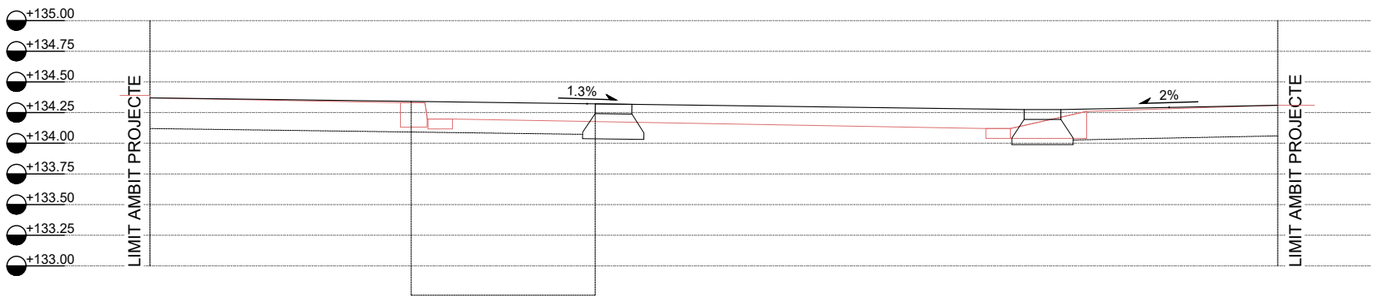
PK +10



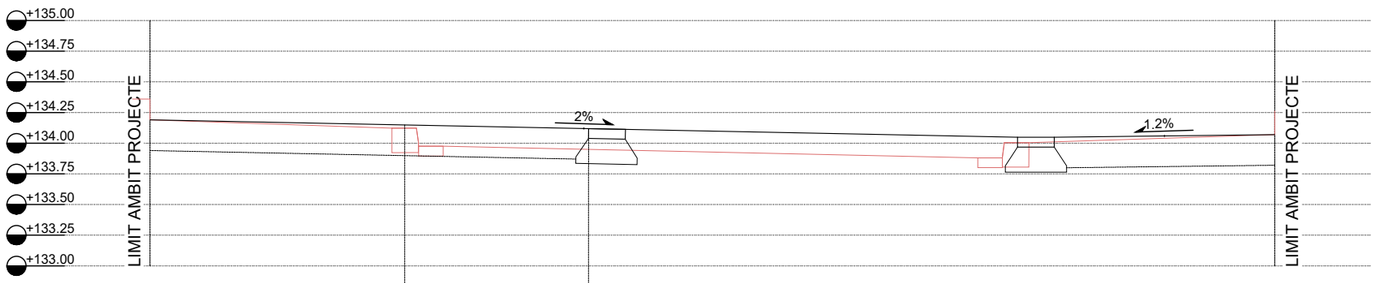
PK +30

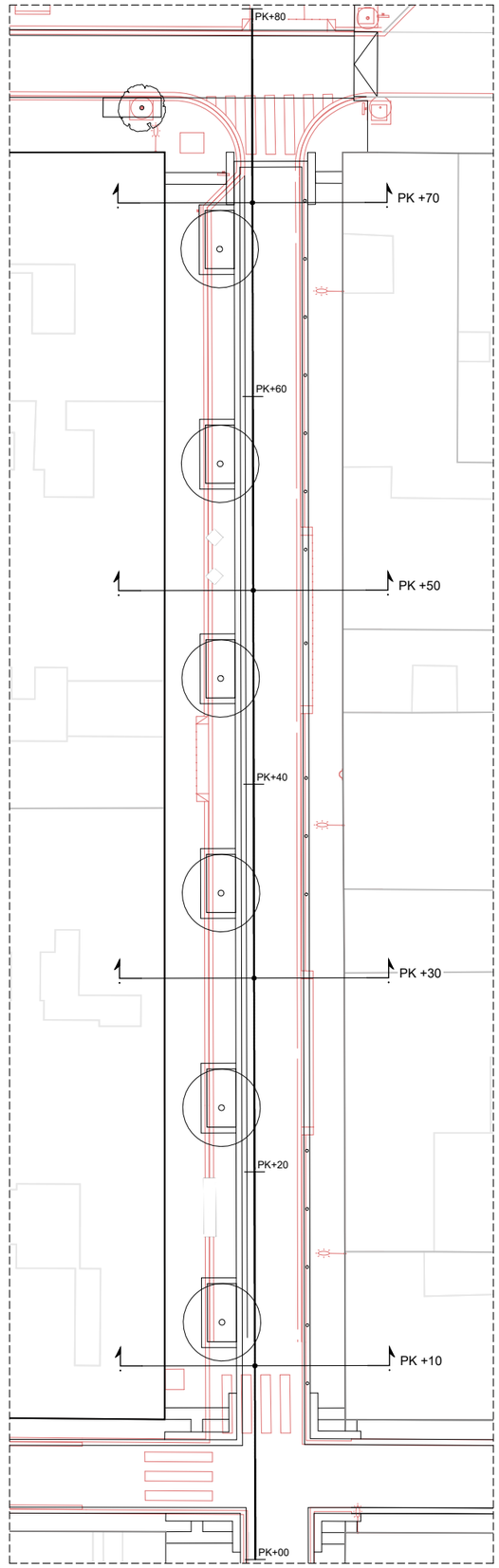


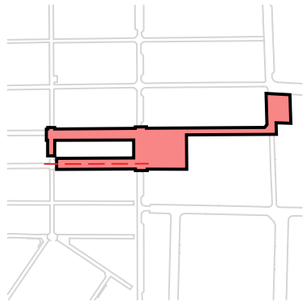
PK +50



PK +70







batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Iván Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

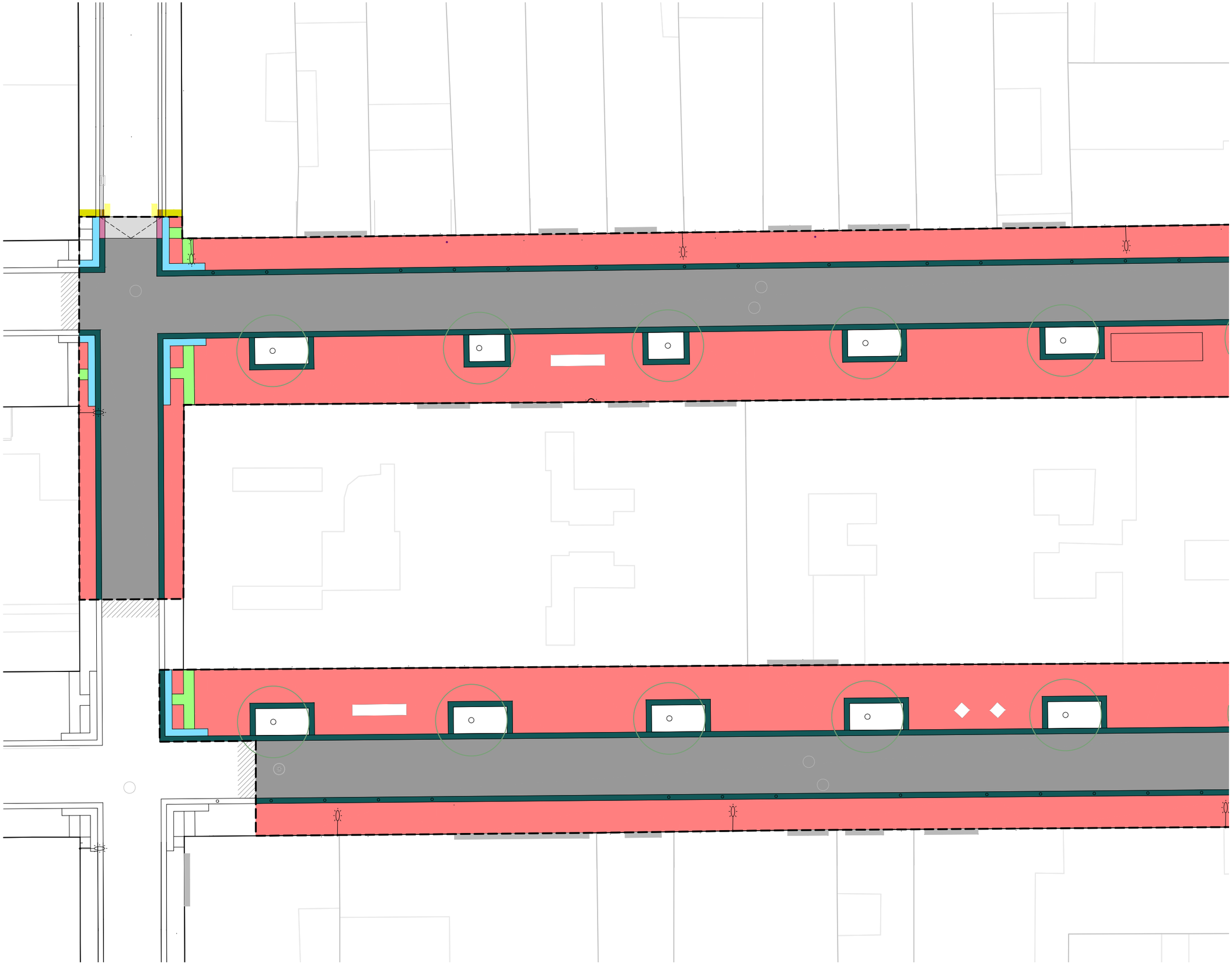
TITOL
10_PERFILS TRANSVERSALS
CARRER DE SANTA HELENA

JUNY 2022

A3 E: 1/50
A1 E: 1/25

10.1.2

0 0.5 1 m



(P01) ASFALT TIPUS 1

(P02) ASFALT TIPUS 2

(P06) PAVIMENT DE GRANIT DE 10x10x6 - 20x10x6 - 20x20x6 cm COL·LOCAT A LA PORTUGUESA

(P07) PAVIMENT BREINCO TEGULA 16x12x7 - 16x16x7 - 16x24x7 cm

(P08) PAVIMENT BREINCO TEGULA 16x16x7 cm COL·LOCAT A JUNT SEGUIT

(P09) PAVIMENT TÀCTIL RATLLAT DE 20x20x8 cm

(P10) PAVIMENT TÀCTIL BOTÓ DE 20x20x8 cm

(P11) REPOSICIÓ PAVIMENT IGUAL A PECES EXISTENTS

(P12) GUAL ASFALTIC

(P13) FORMACIÓ GRAÓ

(P14) PLATINA D'ACER CORTEN DE 200 e.8 mm

(P15) PLATINA D'ACER CORTEN PLEGADA 200x60x50 e.6 mm

(P16) PLATINA D'ACER CORTEN PLEGADA 350x60x100 e.6 mm

(P17) VORADA TAULÓ DE 8x20 cm

(P18) RIGOLA DE GRANIT DE 30x60x8 cm

(P19) VORADA DE GRANIT DE 20x25 cm

(P20) VORADA DE GRANIT DE 30x25 cm

(P22) RIGOLA DE FORMIGÓ BLANCA DE 20x20 cm

(P23) JUNTA REFOSA DE 2 cm

(P24) VORADA DE FORMIGÓ DE 17x28 cm

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

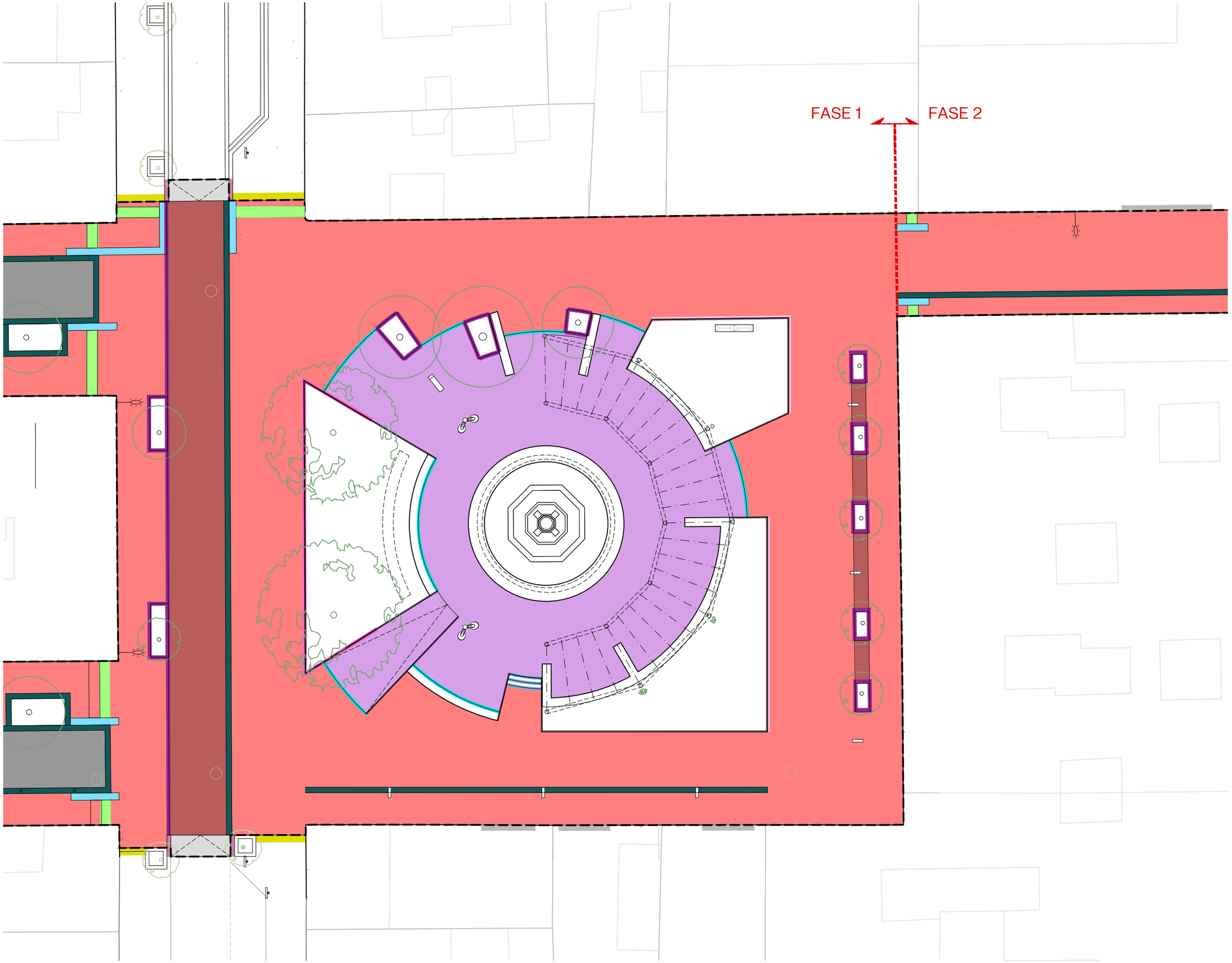
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

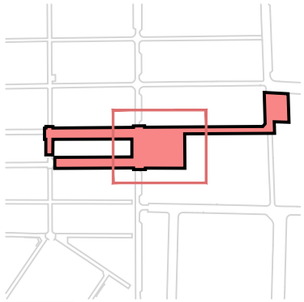
TITOL
11_PAVIMENTACIÓ
ESQUEMA_PAVIMENTS
CARRERS MIRÓ I SANTA HELENA

JUNY 202
A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

11.1.1

m





- (P01) ASFALT TIPUS 1
- (P02) ASFALT TIPUS 2
- (P06) PAVIMENT DE GRANIT DE 10x10x6 - 20x10x6 - 20x20x6 cm COL·LOCAT A LA PORTUGUESA
- (P07) PAVIMENT BREINCO TEGULA 16x12x7 - 16x16x7 - 16x24x7 cm
- (P08) PAVIMENT BREINCO TEGULA 16x16x7 cm COL·LOCAT A JUNT SEGUIT
- (P09) PAVIMENT TÀCTIL RATLLAT DE 20x20x8 cm
- (P10) PAVIMENT TÀCTIL BOTÓ DE 20x20x8 cm
- (P11) REPOSICIÓ PAVIMENT IGUAL A PECES EXISTENTS
- (P12) GUAL ASFALTIC
- (P13) FORMACIÓ GRAÓ
- (P14) PLATINA D'ACER CORTEN DE 200 e.8 mm
- (P15) PLATINA D'ACER CORTEN PLEGADA 200x60x50 e.6 mm
- (P16) PLATINA D'ACER CORTEN PLEGADA 350x60x100 e.6 mm
- (P17) VORADA TAULÓ DE 8x20 cm
- (P18) RIGOLA DE GRANIT DE 30x60x8 cm
- (P19) VORADA DE GRANIT DE 20x25 cm
- (P20) VORADA DE GRANIT DE 30x25 cm
- (P22) RIGOLA DE FORMIGÓ BLANCA DE 20x20 cm
- (P23) JUNTA REFOSA DE 2 cm
- (P24) VORADA DE FORMIGÓ DE 17x28 cm

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Suñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

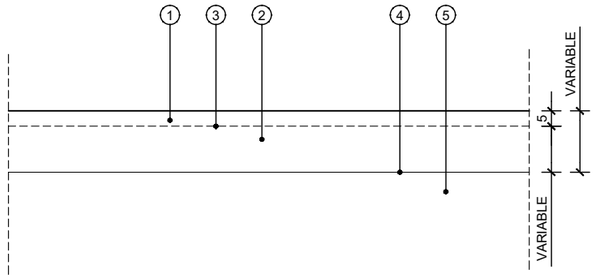
TITOL
11_PAVIMENTACIÓ
ESQUEMA_PAVIMENTS
PLAÇA DEL VÍCTOR

JUNY 202

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

11.1.2

m



PAVIMENT P01 AMB TRÀNSIT DE VEHÍCLES
ASFALT TIPUS A 5 cm
RECRESCUT ASFÀLTIC 7-24 cm
BASE B01 ASFALT EXISTENT

Si l'assaig de placa de càrrega comproba que el terreny existent té una categoria mínima E2, es podrà recreixer.

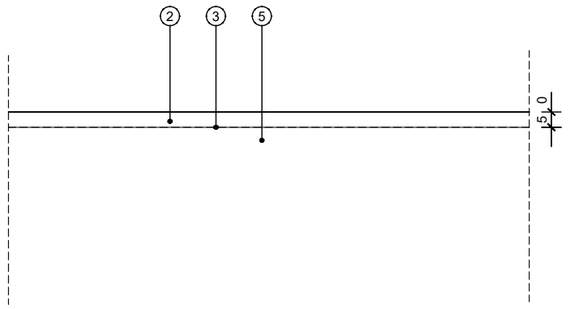
1. ASFALT TIPUS A: MESCLA BITUMINOSA AMB CALENT AC16 SURF ESPESSOR 5 cm

2. CAPA ASFÀLTICA AC22 bin S 50/70, ESPESSOR 7 cm

3. REG ADHERÈNCIA C60BP4 ADH (ECR-2d-m)

4. REG ADHERÈNCIA C60BP4 TER (ECR-2d-m). NOMÉS ES COL.LOCARÀ AQUEST REG QUAN LA DISTÀNCIA ENTRE L'ASFALT EXISTENT I LA COTA D'ACABAT DE PAVIMENT DE PRJECTE SIGUI SUPERIOR A 12 cm

5. ASFALT EXISTENT



PAVIMENT P02 AMB TRÀNSIT DE VEHÍCLES
ASFALT POLIT TIPUS 5 cm

Si l'assaig de placa de càrrega comproba que el terreny existent té una categoria mínima E2, es podrà recreixer.

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

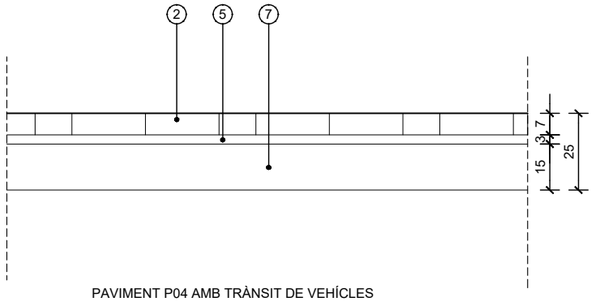
TITOL
11_PAVIMENTACIÓ
DETALL PAVIMENTS

JUNY 2022

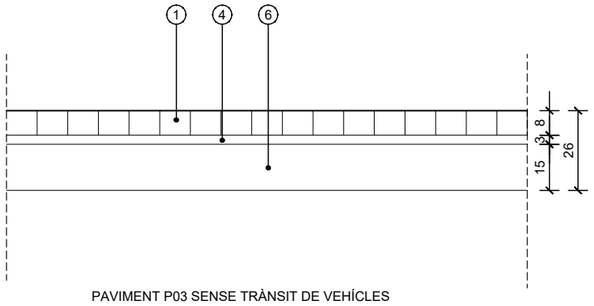
A3 E: 1/20
A1 E: 1/10

11.2.1

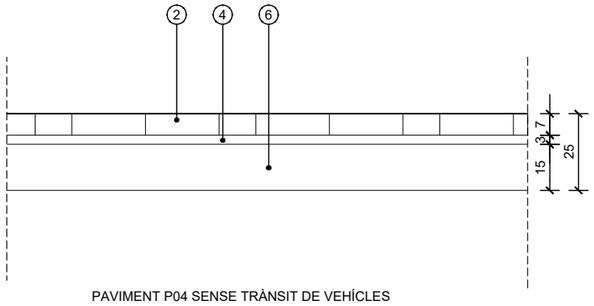
0 10 50 cm



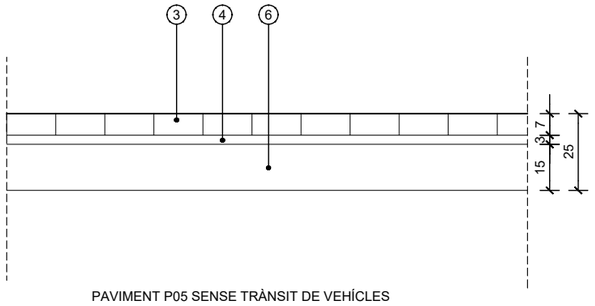
PAVIMENT P04 AMB TRÀNSIT DE VEHÍCLES
PAVIMENT DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ 16x12x7 - 16x16x7 - 16x24x7 cm
BASE B04 SOLERA DE FORMIGÓ AMB MALLA D'ACER 15 cm



PAVIMENT P03 SENSE TRÀNSIT DE VEHÍCLES
PAVIMENT DE PECES DE PEDRA GRANÍTICA 10x10x8 - 20x10x8 - 20x20x8 cm
BASE B05 SOLERA DE FORMIGÓ EXISTENT

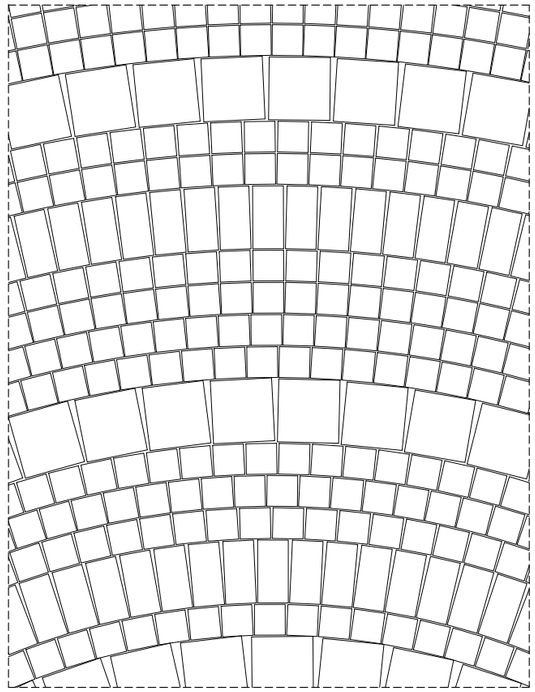


PAVIMENT P04 SENSE TRÀNSIT DE VEHÍCLES
PAVIMENT DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ 16x12x7 - 16x16x7 - 16x24x7 cm
BASE B03 SOLERA DE FORMIGÓ 15 cm

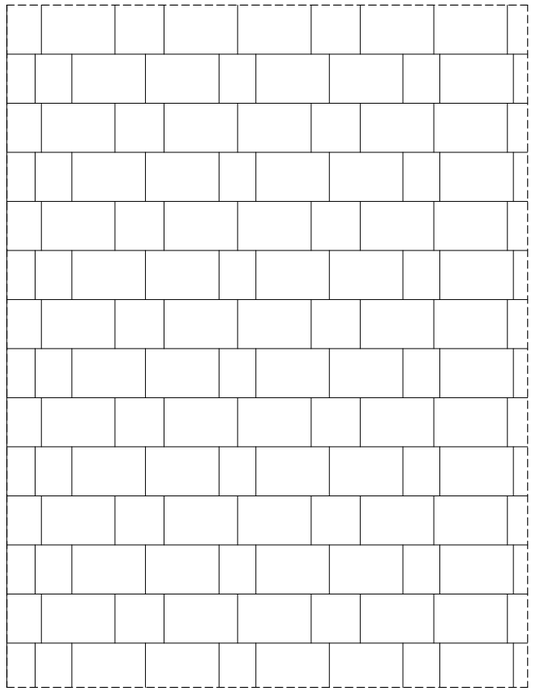


PAVIMENT P05 SENSE TRÀNSIT DE VEHÍCLES
PAVIMENT DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ 16x16x7 cm
BASE B05 SOLERA DE FORMIGÓ EXISTENT

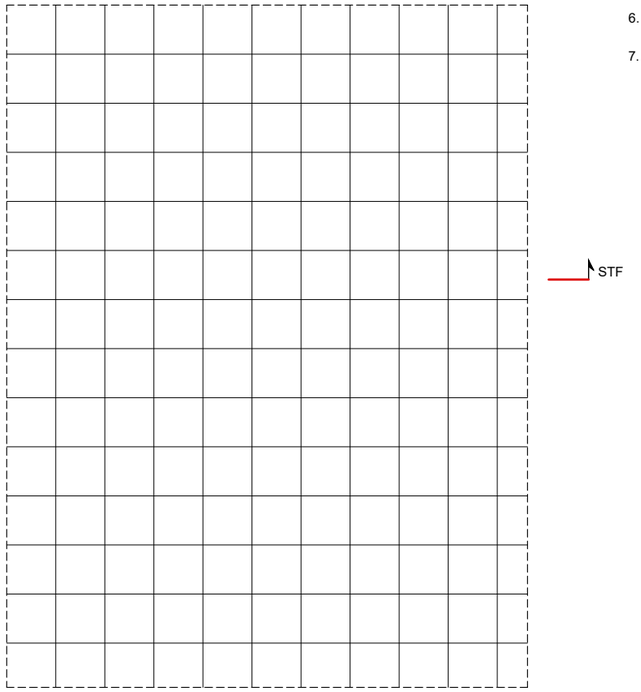
1. COMBINACIÓ DE PAVIMENT DE PEDRA GRANÍTICA DE 10x10x8 - 20x10x8 - 20x20x8 cm AMB ACABAT FLAMEJAT. COL.LOCAT A TUC DE MACETA I DE FORMA RADIAL I SOBRE MORTER M-10, REJUNTAT POSTERIOR AMB BEURADA DE CIMENT. PRÈVIAMENT A LA COL.LOCACIÓ S'ENLLARDARÀ LA PEÇA UNIFORMEMENT AMB MORTER DE CIMENT MODIFICAT AMB RESINA ACRÍLICA DE DOS COMPONENTS.
2. COMBINACIÓ DE PAVIMENT DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ 16x12x7 - 16x16x7 - 16x24x7 cm MODEL TEGULA ART DE BREINCO. COL.LOCAT A TUC DE MACETA I A TRENCA JUNT, SOBRE MORTER, REJUNTAT POSTERIOR AMB BEURADA DE CIMENT. PRÈVIAMENT A LA COL.LOCACIÓ S'ENLLARDARÀ LA PEÇA UNIFORMEMENT AMB MORTER DE CIMENT MODIFICAT AMB RESINA ACRÍLICA DE DOS COMPONENTS.
3. PAVIMENT DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ 16x16x7 cm MODEL TEGULA ART DE BREINCO. COL.LOCAT A TUC DE MACETA I A JUNT SEGUIT, SOBRE MORTER M-10, REJUNTAT POSTERIOR AMB BEURADA. PRÈVIAMENT A LA COL.LOCACIÓ S'ENLLARDARÀ LA PEÇA UNIFORMEMENT AMB MORTER DE CIMENT MODIFICAT AMB RESINA ACRÍLICA DE DOS COMPONENTS.
4. MORTER M-10, 3cm
5. MORTER M-15, 3cm
6. BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20-I, 15 cm
7. BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20-I, 25 cm AMB MALLA D'ACER 20x20 cm Ø 6 mm



No es col·locarà la capa de Tot-ú si l'assaig de placa de càrrega comproba que el terreny existent té una categoria mínima E2.



No es col·locarà la capa de Tot-ú si l'assaig de placa de càrrega comproba que el terreny existent té una categoria mínima E2.



No es col·locarà la capa de Tot-ú si l'assaig de placa de càrrega comproba que el terreny existent té una categoria mínima E2.

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

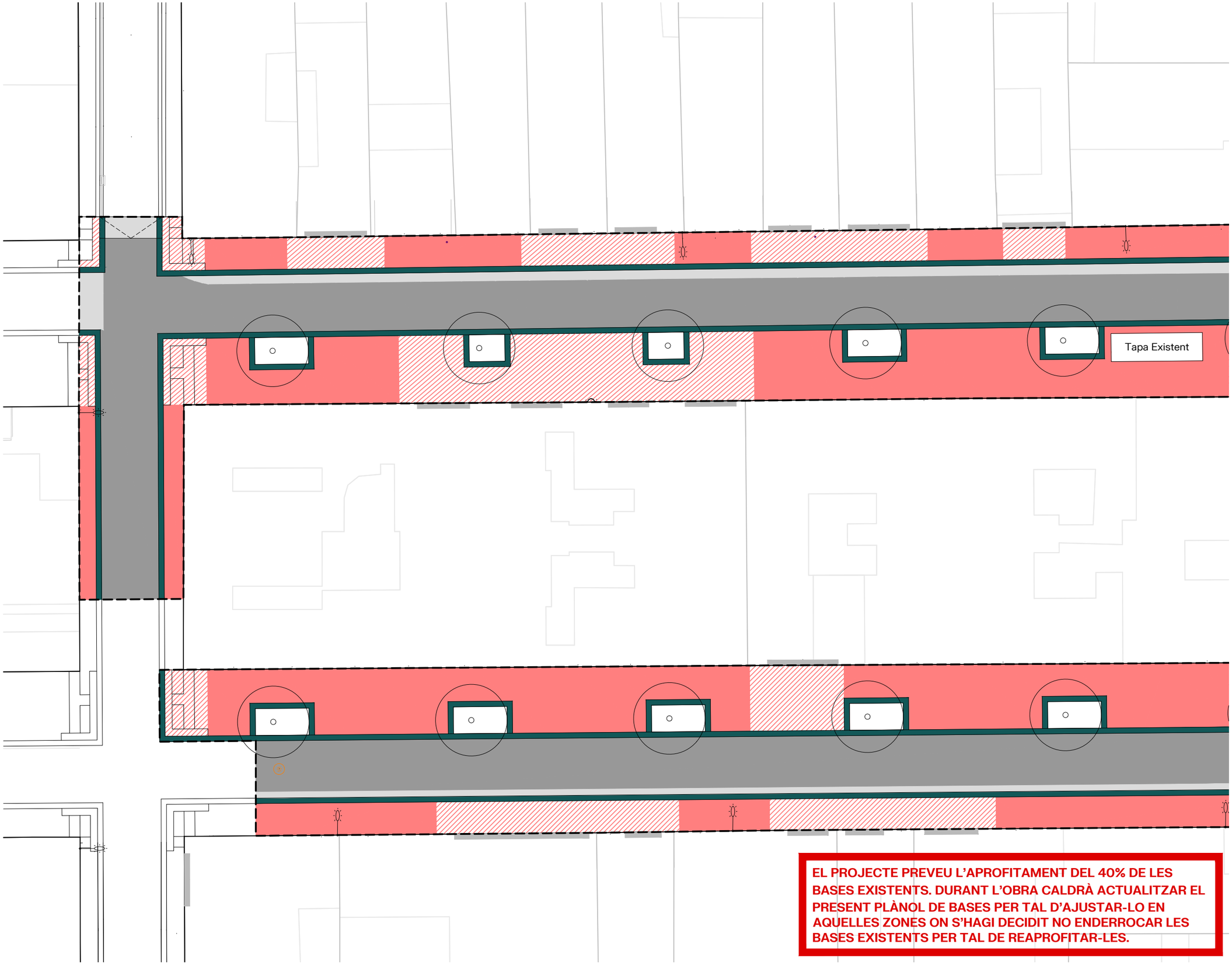
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

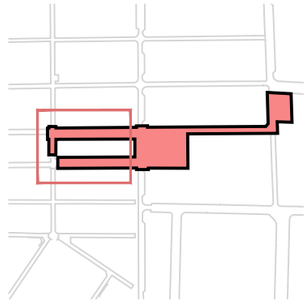
TITOL
11_PAVIMENTACIÓ
DETALL PAVIMENTS

JUNY 2022
A3 E: 1/20
A1 E: 1/10

11.2.2

0 10 50 cm





(B01) BASE ASFALT EXISTENT

(B02) BASE DE FORMIGÓ DE 22 cm

(B03) BASE DE FORMIGÓ DE 15 cm

(B04) BASE DE FORMIGÓ ARMAT DE 15 cm

(B05) BASE DE FOMRIGÓ EXISTENT

(P06) DAU DE FORMIGÓ 50x18 cm

EL PROJECTE PREVEU L'APROFITAMENT DEL 40% DE LES BASES EXISTENTS. DURANT L'OBRA CALDRÀ ACTUALITZAR EL PRESENT PLÀNOL DE BASES PER TAL D'AJUSTAR-LO EN AQUELLES ZONES ON S'HAGI DECIDIT NO ENDERROCAR LES BASES EXISTENTS PER TAL DE REAPROFITAR-LES.

N

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

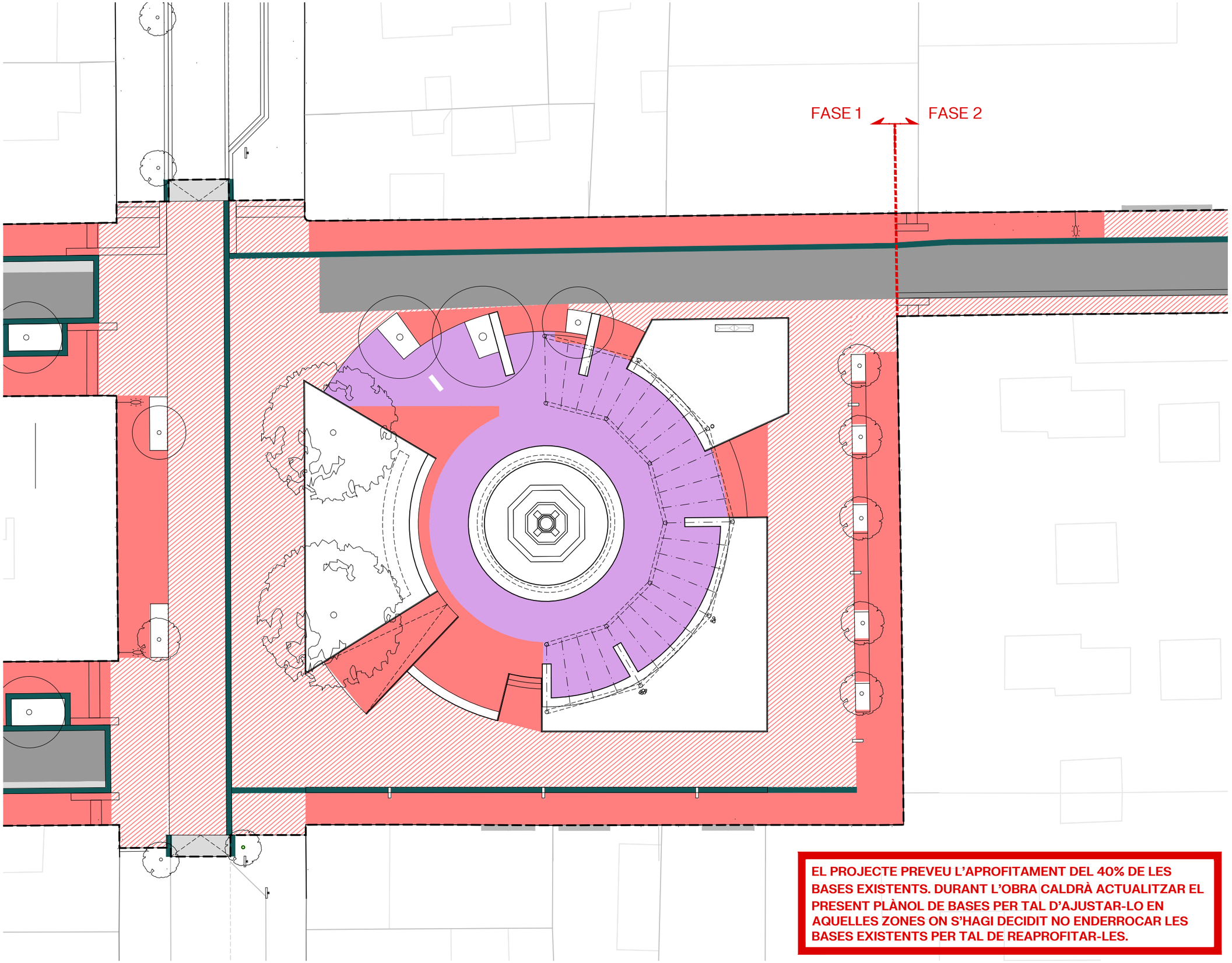
TITOL
11_PAVIMENTACIÓ
BASES PAVIMENTS
CARRERS MIRÓ I SANTA HELENA

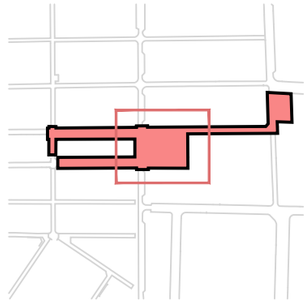
JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

0 1 5 m

11.3.1





(B01) BASE ASFALT EXISTENT

(B02) BASE DE FORMIGÓ DE 22 cm

(B03) BASE DE FORMIGÓ DE 15 cm

(B04) BASE DE FORMIGÓ ARMAT DE 15 cm

(B05) BASE DE FOMRIGÓ EXISTENT

(P06) DAU DE FORMIGÓ 50x18 cm

EL PROJECTE PREVEU L'APROFITAMENT DEL 40% DE LES BASES EXISTENTS. DURANT L'OBRA CALDRÀ ACTUALITZAR EL PRESENT PLÀNOL DE BASES PER TAL D'AJUSTAR-LO EN AQUELLES ZONES ON S'HAGI DECIDIT NO ENDERROCAR LES BASES EXISTENTS PER TAL DE REAPROFITAR-LES.

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Süñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

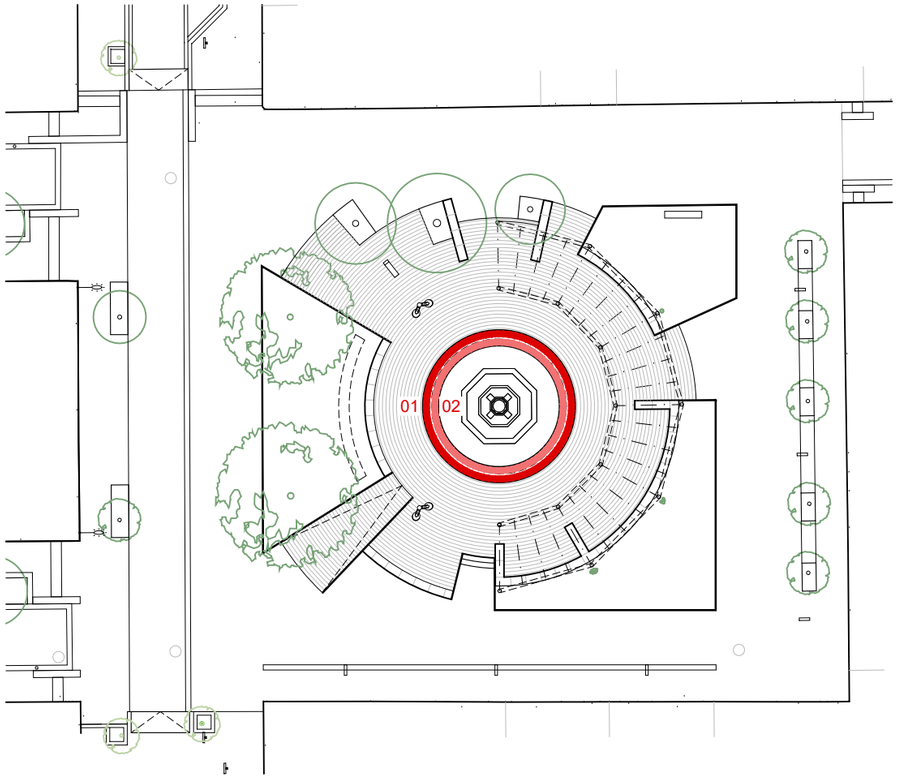
TITOL
11_PAVIMENTACIÓ
BASES PAVIMENTS
PLAÇA DEL VÍCTOR

JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

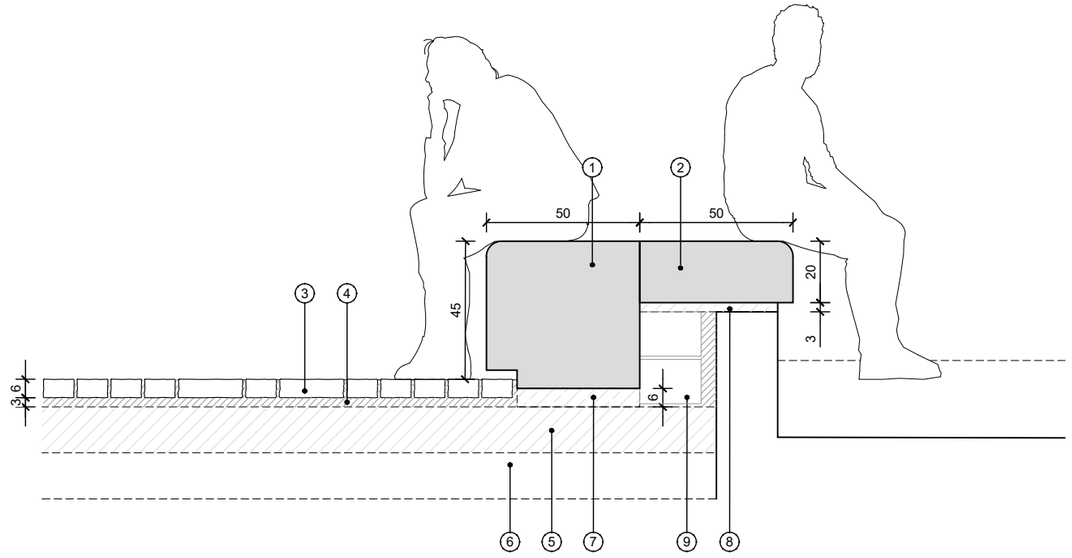
11.3.2

0 1 5 m



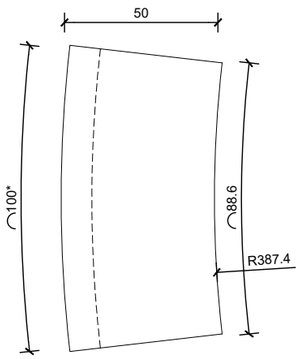
SECCIÓ DETALL

BANC TIPUS 01 I 02

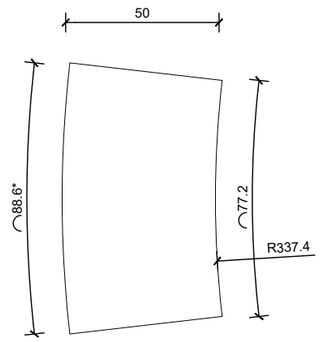


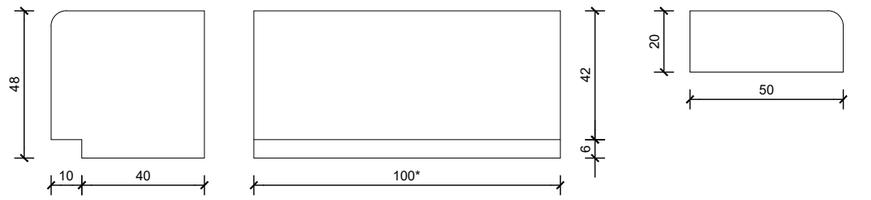
1. (TIPUS 1) BANC DE GRANIT DE 50x48x100
2. (TIPUS 2) BANC DE GRANIT TIPUS 2 DE 50x20x100, SOBRE MUR EXISTENT
3. LLAMBORDA GRANÍTICA. ESPECEJAMENT I MIDES SEGONS DETALL. (e. 6cm)
4. MORTER (e. 3cm)
5. BASE DE FORMIGÓ EXISTENT
6. SUBBASE EXISTENT
7. MORTER DE REGULACIÓ (e. 6cm)
8. MORTER (e. 3cm)
9. MUR DE BLOCS DE FORMIGÓ DE 20X40X20, REBLERT DE FORMIGÓ

BANC DE GRANIT_TIPUS 1 25.8mL



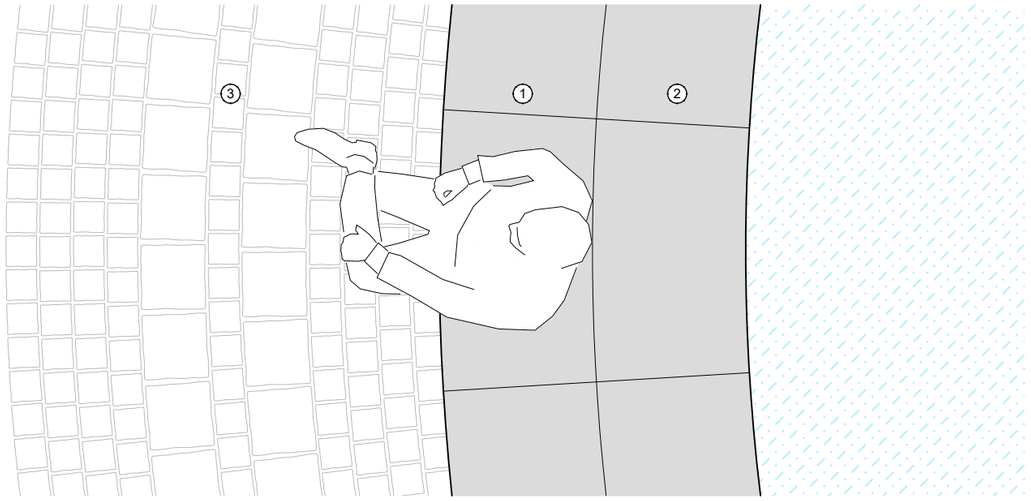
BANC DE GRANIT_TIPUS 2 23mL





*MIDA APROXIMADA. DURANT L'OBRA ES REPLANTEJARAN LES MIDES DEFINITIVES

PLANTA DETALL



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR: PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT: AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE: REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT: PROJECTE EXECUTIU

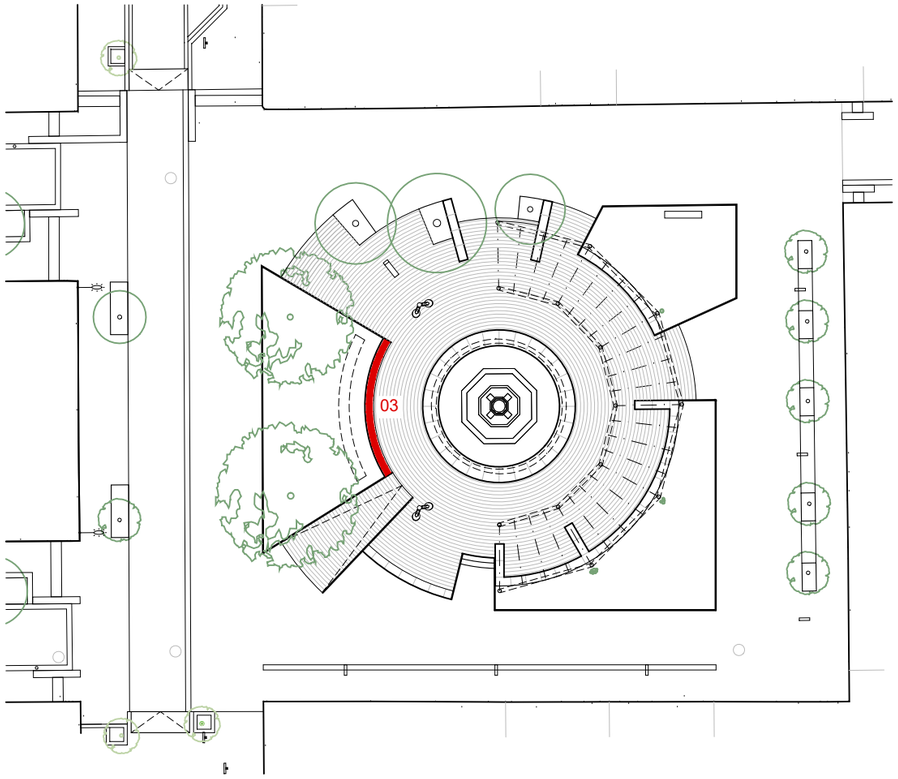
TITOL: 12_DETALLS
BANC GRANIT TIPUS 01 I 02

JUNY 2022

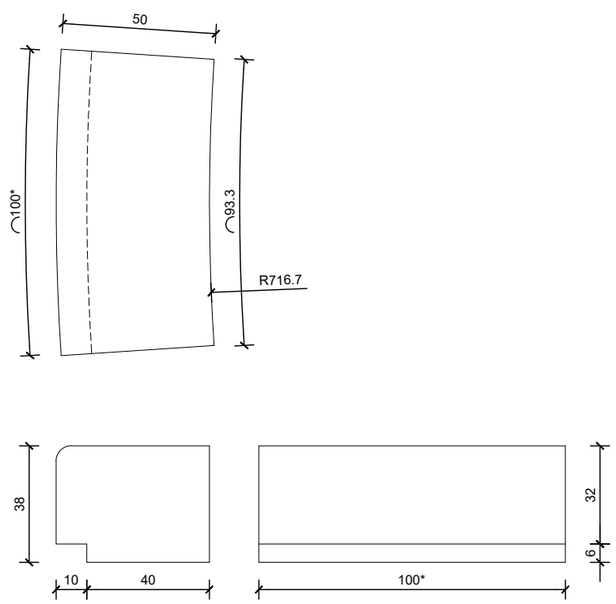
A1 E: 1/10
A3 E: 1/20

12.1.1

0 10 50 cm



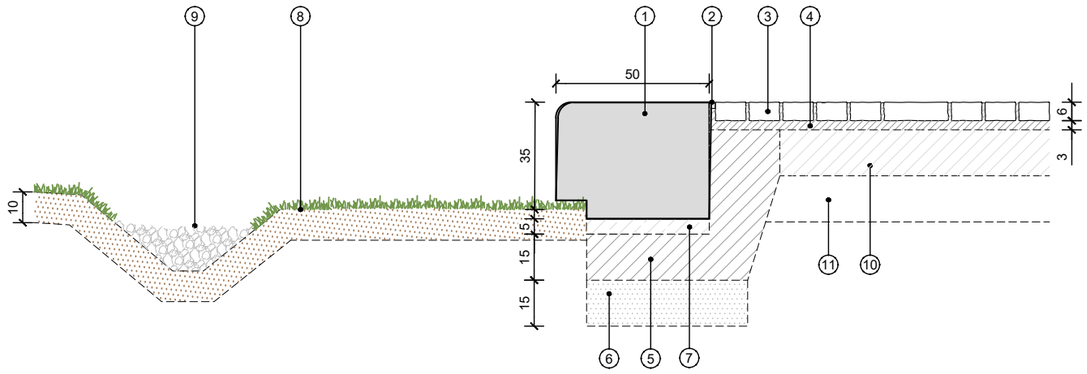
BANC DE GRANIT_TIPUS 3 8mL



*MIDA APROXIMADA. DURANT L'OBRA ES REPLANTEJARAN LES MIDES DEFINITIVES

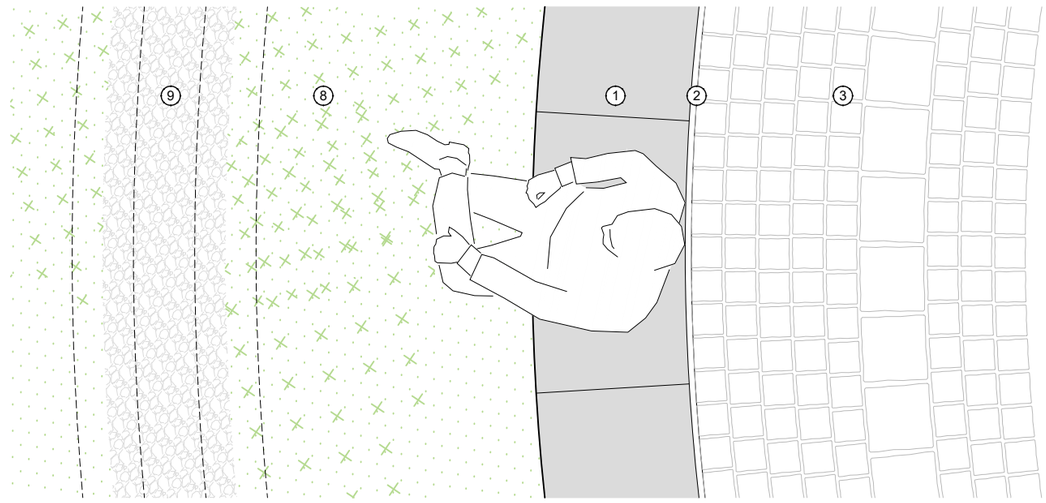
SECCIÓ DETALL

BANC TIPUS 03



1. (TIPUS 3) BANC DE GRANIT DE 50x48x100
2. JUNTA REFOSA de 2cm
3. LLAMBORDA GRANÍTICA. ESPECEJAMENT I MIDES SEGONS DETALL. (e. 6cm)
4. MORTER (e. 3cm)
5. BASE DE FORMIGÓ HM20/B/2a (e. 15cm)
6. TOT-Ú (e. 15cm)
7. MORTER DE REGULACIÓ (e. 5cm)
8. TERRA VEGETAL (e. 10cm)
9. CUNETA DE GRAVES
10. BASE DE FORMIGÓ EXISTENT
11. SUBBASE EXISTENT

PLANTA DETALL



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR: PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT: AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE: REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

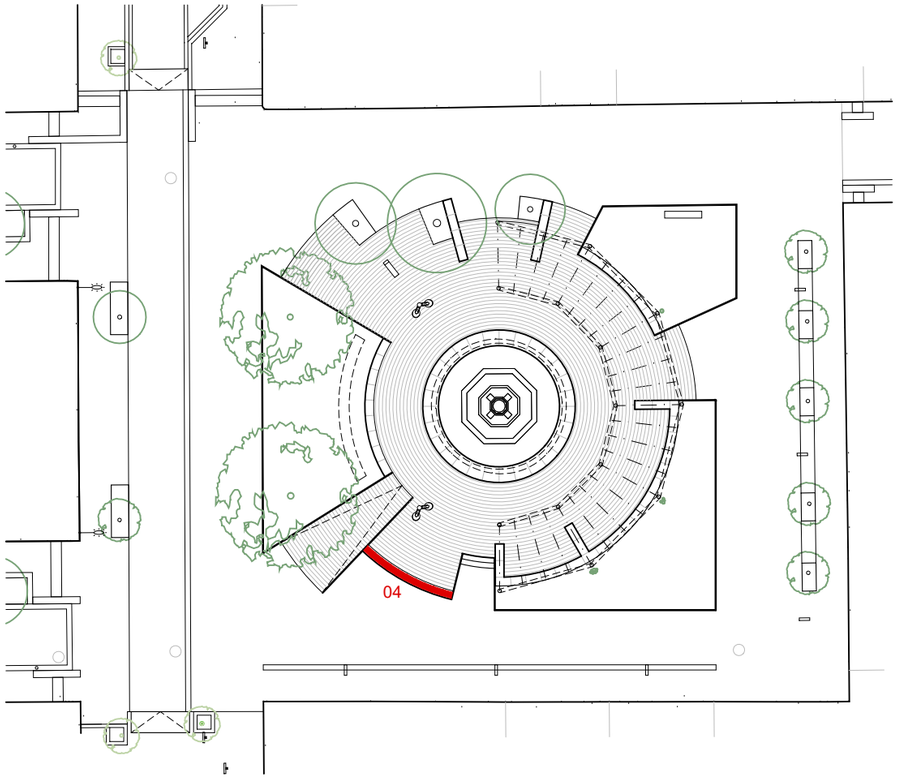
DOCUMENT: PROJECTE EXECUTIU

TITOL: 12_DETALLS
BANC GRANIT TIPUS 03

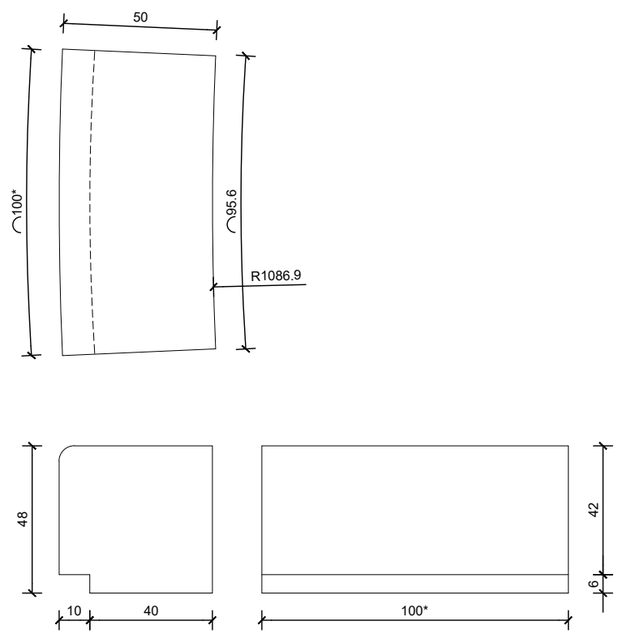
JUNY 2022
A1 E: 1/10
A3 E: 1/20

12.1.2

0 10 50 cm



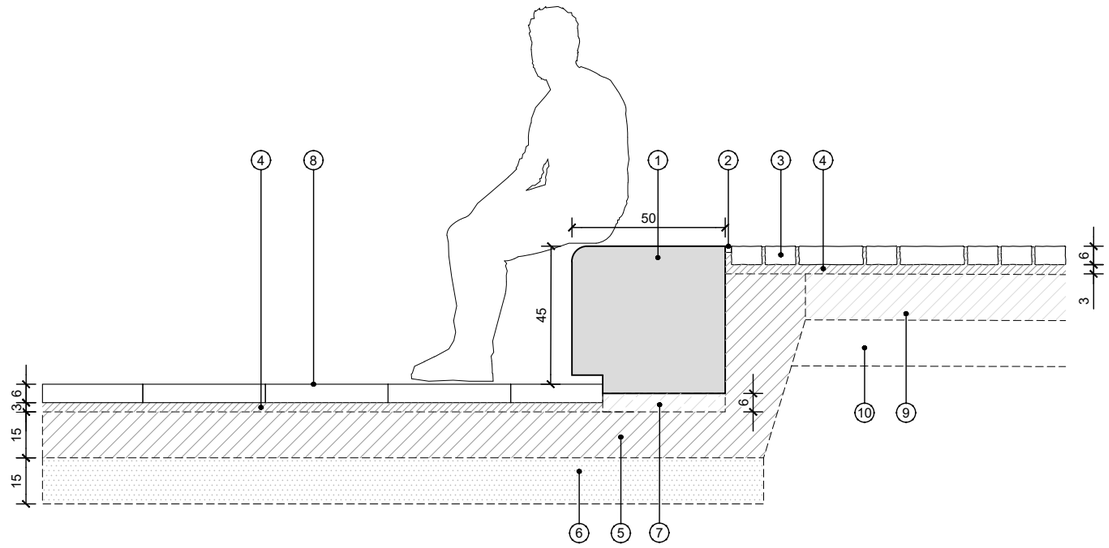
BANC DE GRANIT_TIPUS 4 5.7mL



*MIDA APROXIMADA. DURANT L'OBRA ES REPLANTEJARAN LES MIDES DEFINITIVES

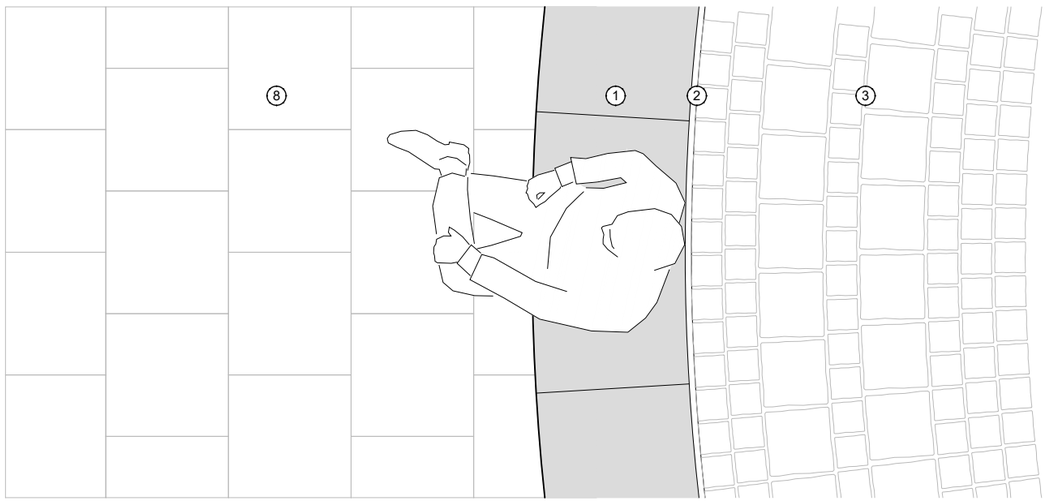
SECCIÓ DETALL

BANC TIPUS 04



1. (TIPUS 4) BANC DE GRANIT DE 50x48x100
2. JUNTA REFOSA de 2cm
3. LLAMBORDA GRANÍTICA. ESPECEJAMENT I MIDES SEGONS DETALL. (e. 6cm)
4. MORTER (e. 3cm)
5. BASE DE FORMIGÓ HM20/B/2a (e. 15cm)
6. TOT-Ú (e. 15cm)
7. MORTER DE REGULACIÓ (e. 6cm)
8. LLOSA DE GRANIT. ESPECEJAMENT I MIDES SEGONS DETALL. (e. 6cm)
9. BASE DE FORMIGÓ EXISTENT
10. SUBBASE EXISTENT

PLANTA DETALL



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR: PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT: AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE: REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

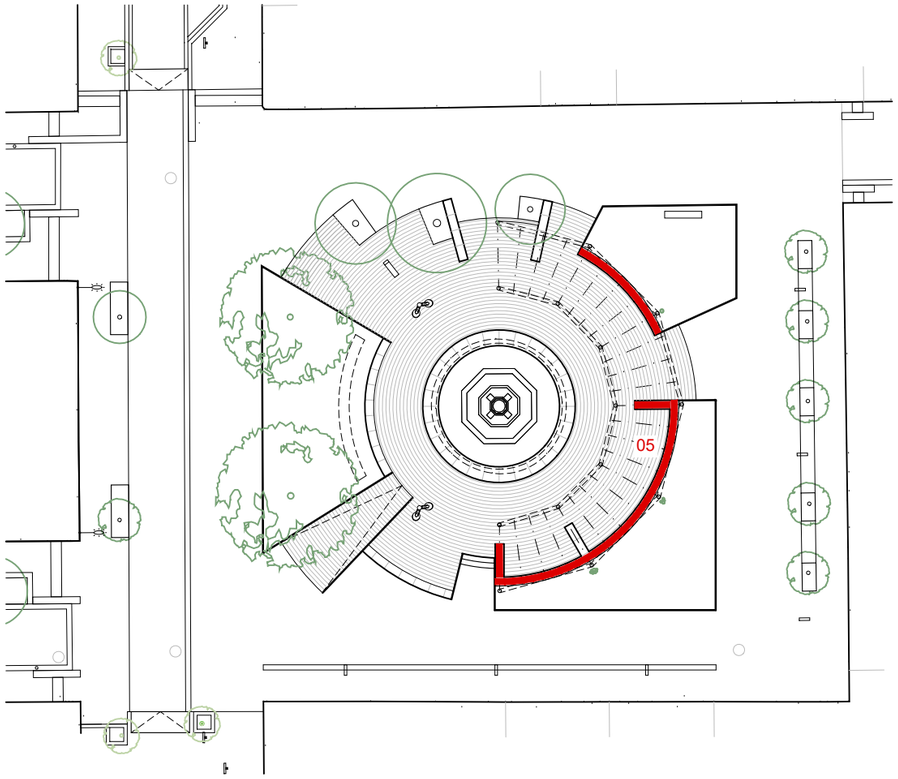
DOCUMENT: PROJECTE EXECUTIU

TITOL: 12_DETALLS
BANC GRANIT TIPUS 04

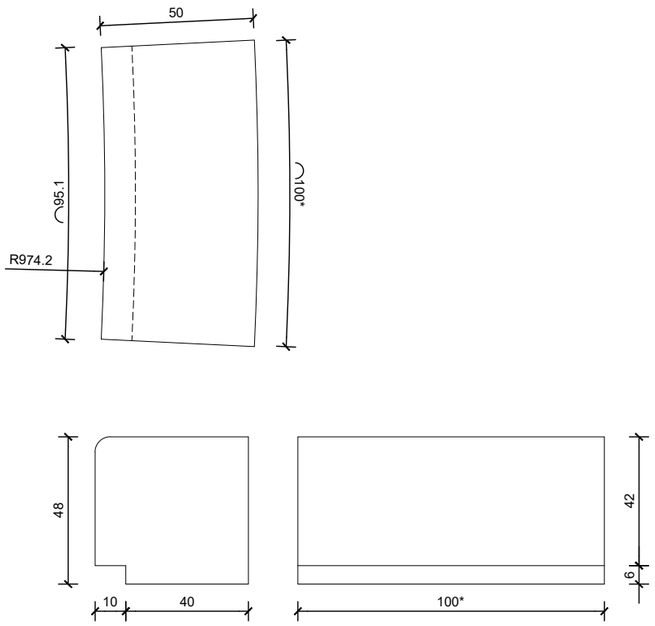
JUNY 2022
A1 E: 1/10
A3 E: 1/20

12.1.3

0 10 50 cm

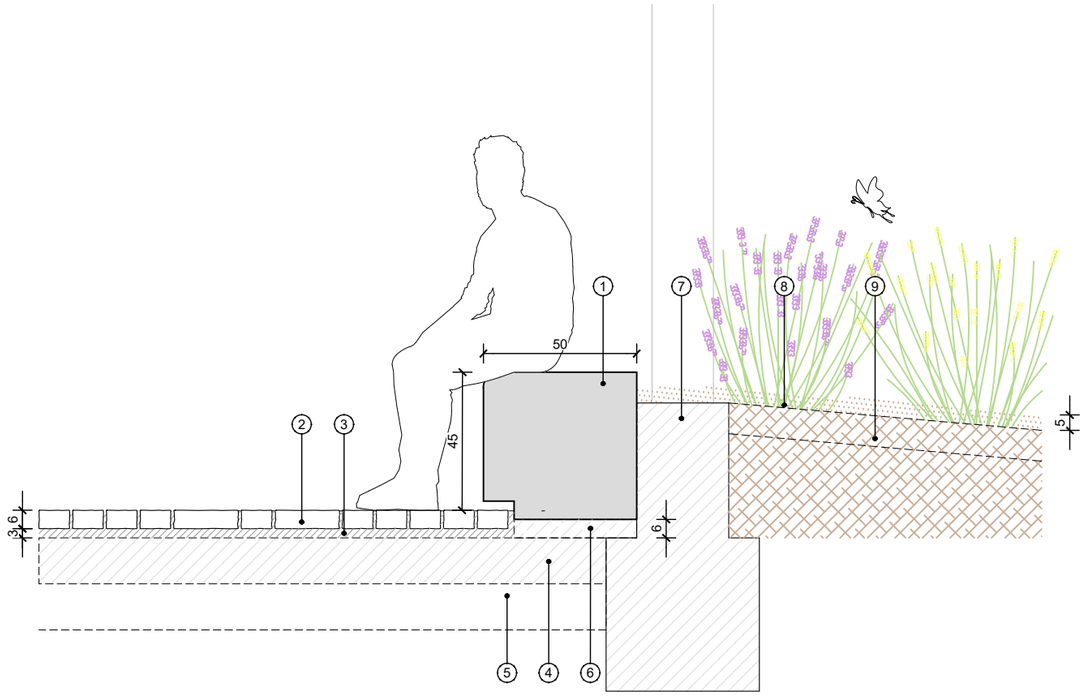


BANC DE GRANIT_TIPUS 5 22.3mL



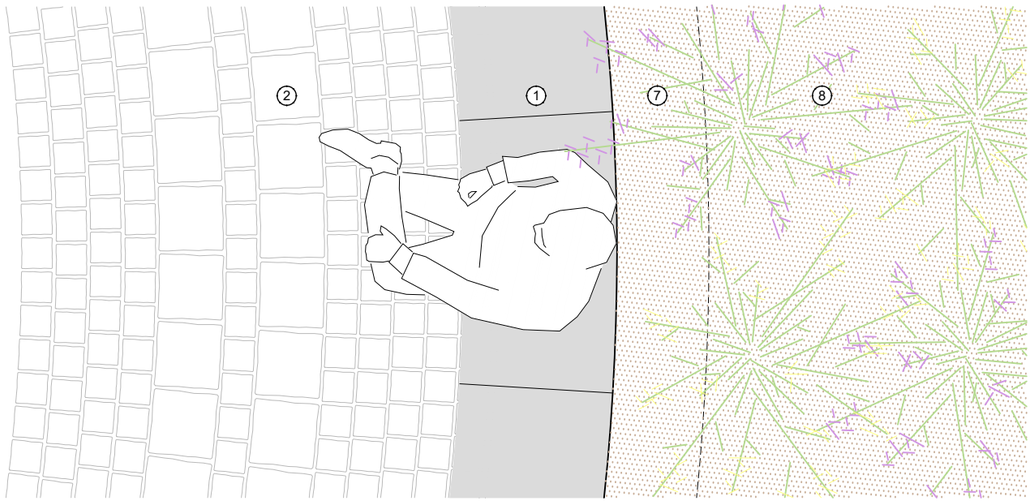
SECCIÓ DETALL

BANC TIPUS 05



1. (TIPUS 5) BANC DE GRANIT DE 50x48x100
2. LLAMBORDA GRANÍTICA. ESPECEJAMENT I MIDES SEGONS DETALL. (e. 6cm)
3. MORTER (e. 3cm)
4. BASE DE FORMIGÓ EXISTENT
5. SUBBASE EXISTENT
6. MORTER DE REGULACIÓ (e. 6cm)
7. MUR I ESTRUCTURA DE LA PÈRGOLA EXISTENTS
8. MULCH
9. TERRA VEGETAL EXISTENT

PLANTA DETALL



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR: PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT: AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE: REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

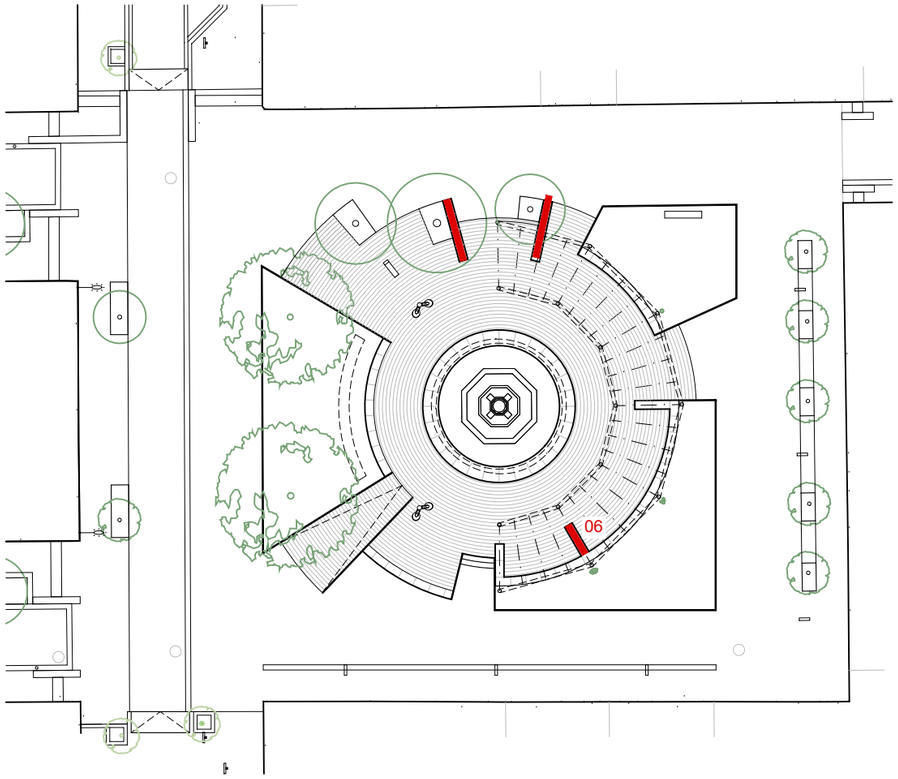
DOCUMENT: PROJECTE EXECUTIU

TITOL: 12_DETALLS
BANC GRANIT TIPUS 05

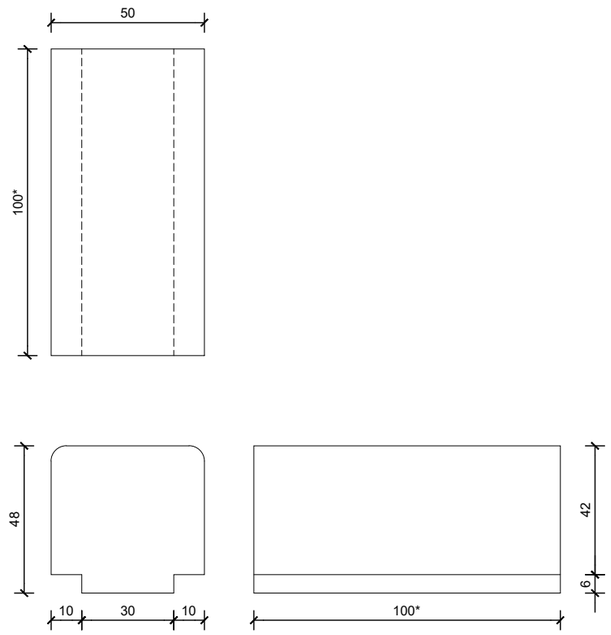
JUNY 2022
A1 E: 1/10
A3 E: 1/20

12.1.4

0 10 50 cm



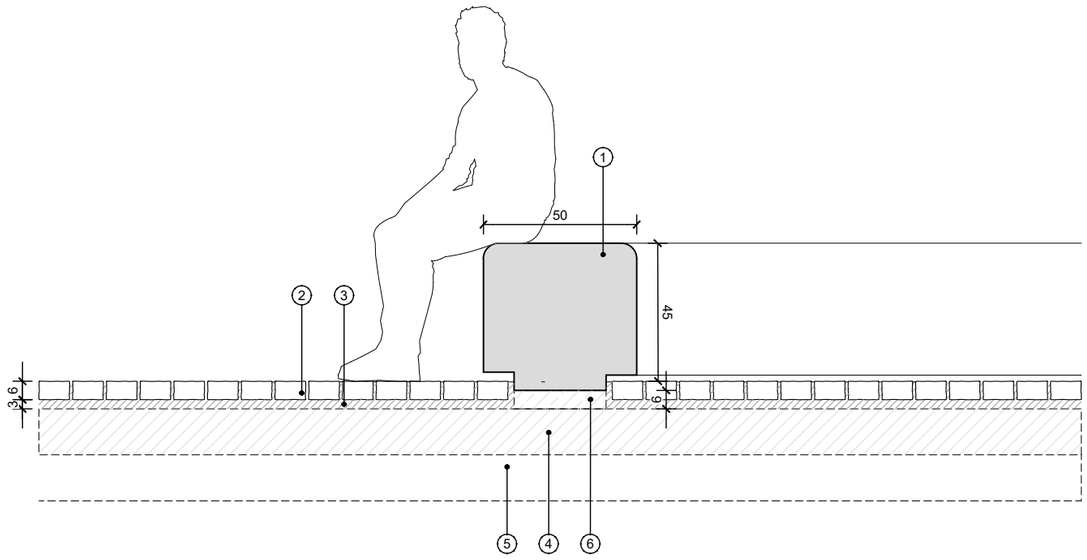
BANC DE GRANIT_TIPUS 6 13mL



*MIDA APROXIMADA. DURANT L'OBRA ES REPLANTEJARAN LES MIDES DEFINITIVES

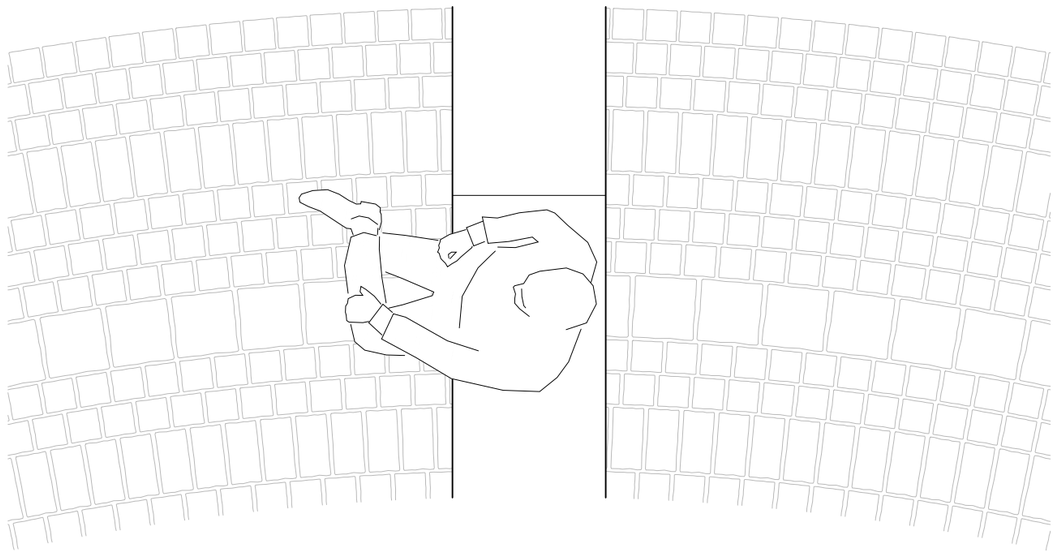
SECCIÓ DETALL

BANC TIPUS 06



1. (TIPUS 6) BANC DE GRANIT DE 50x48x100
2. LLAMBORDA GRANÍTICA. ESPECEJAMENT I MIDES SEGONS DETALL. (e. 6cm)
3. MORTER (e. 3cm)
4. BASE DE FORMIGÓ EXISTENT
5. SUBBASE EXISTENT
6. MORTER DE REGULACIÓ (e. 6cm)

PLANTA DETALL



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR: PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT: AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE: REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT: PROJECTE EXECUTIU

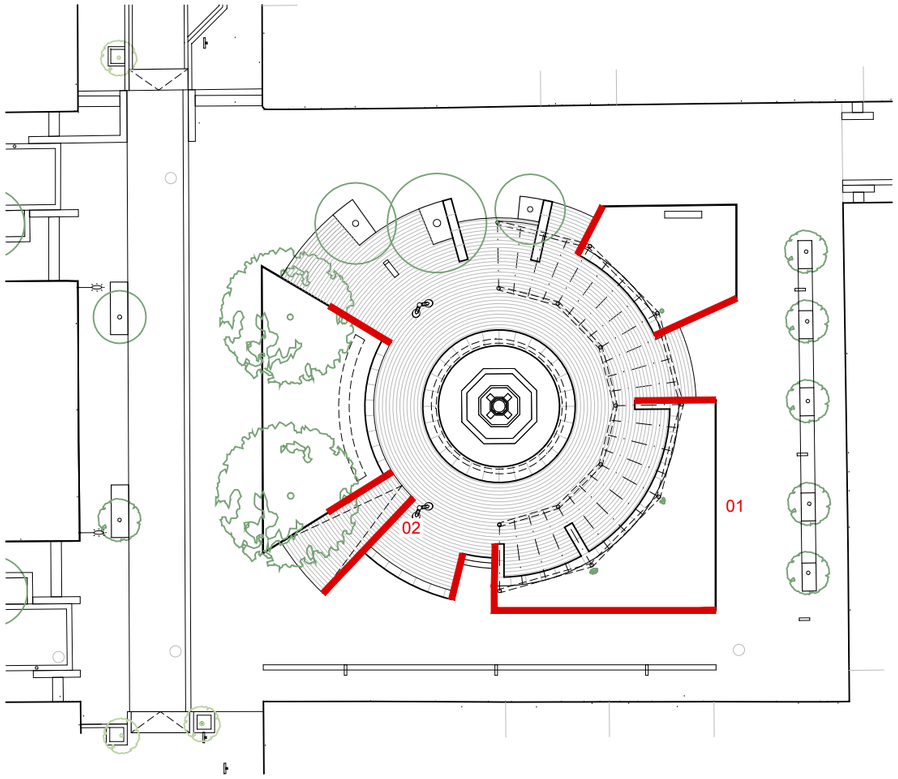
TITOL: 12_DETALLS
BANC GRANIT TIPUS 06

JUNY 2022

A1 E: 1/10
A3 E: 1/20

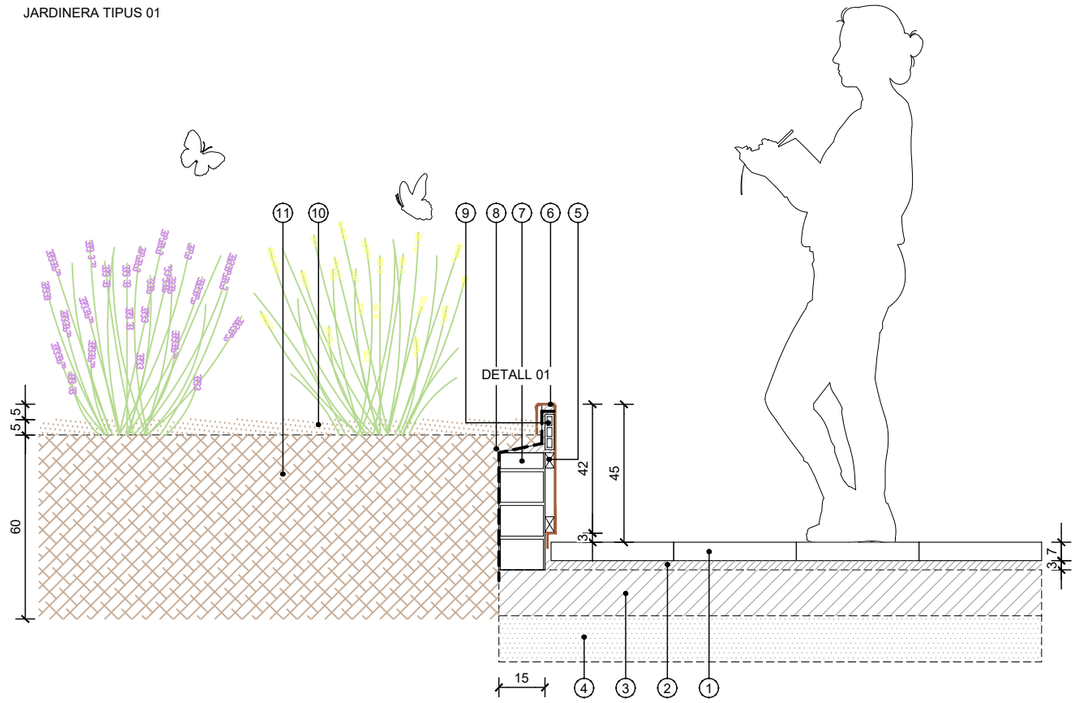
12.1.5

0 10 50 cm

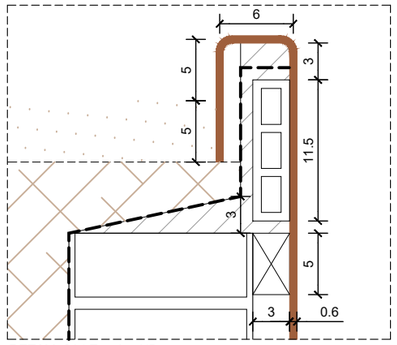


SECCIÓ DETALL

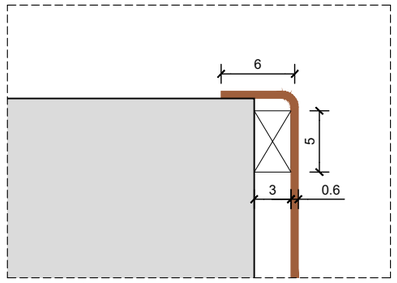
JARDINERA TIPUS 01



1. LLAMBORDA DE FORMIGÓ. ESPECEJAMENT I MIDES SEGONS DETALL. (e. 7 cm)
2. MORTER (e. 3cm)
3. BASE DE FORMIGÓ HM20/B/2a (e. 15cm)
4. TOT-Ú (e. 15cm)
5. PERFIL TUBULAR D'ACER GALVANITZAT DE 3x5cm, FIXAT MECÀNICAMENT
6. PLETINA D'ACER CORTEN DE MIDES I GEOMETRIA SEGONS PLÀNOL DE DETALL (e. 6mm)
7. MUR DE BLOCS DE FORMIGÓ DE 15x40x20, REBLERT DE FORMIGÓ I ARMAT A SOLERA AMB BARRES CORRUGADES Ø8 CADA 20cm
8. LÀMINA IMPERMEABLE
9. MULCH
10. SUPERMAÓ DE 240x115x30mm
11. TERRA VEGETAL
12. BANC DE GRANIT SEGONS PLÀNOL DE DETALL
13. MORTER DE REGULACIÓ (e.6cm)



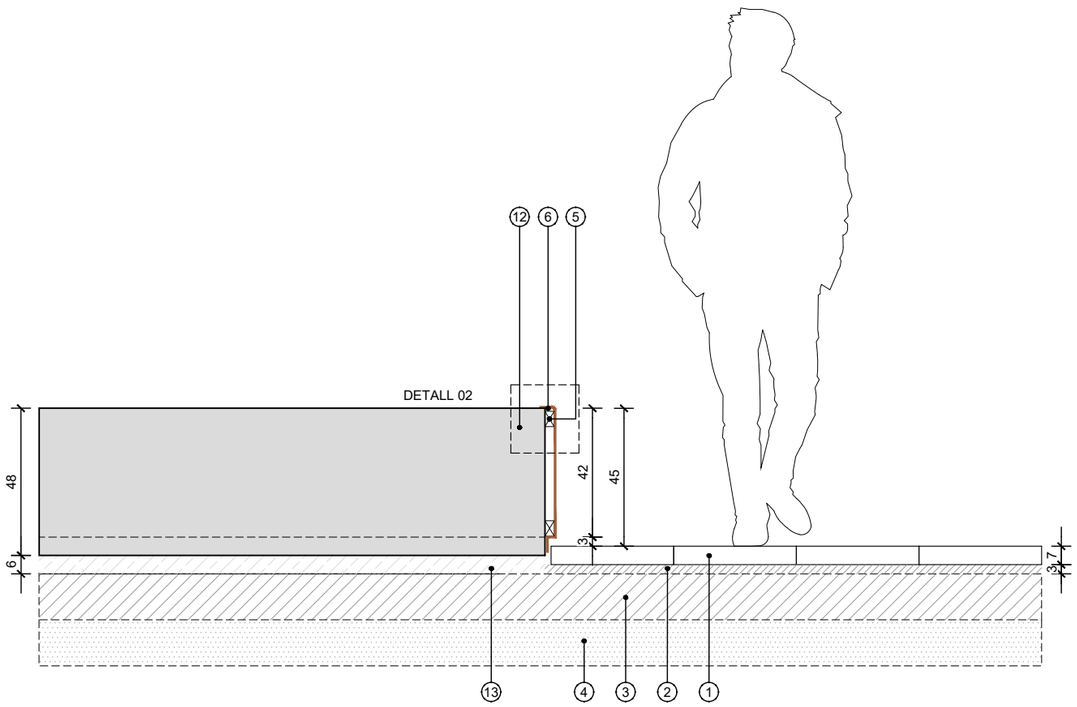
DETALL 01 | Escala: 1/5



DETALL 02 | Escala: 1/5

SECCIÓ DETALL

JARDINERA TIPUS 02



batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle

Joan Roig

Ivan Sánchez

Mario Súñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

12_DETALLS
JARDINERA TIPUS 01 I 02

JUNY 2022

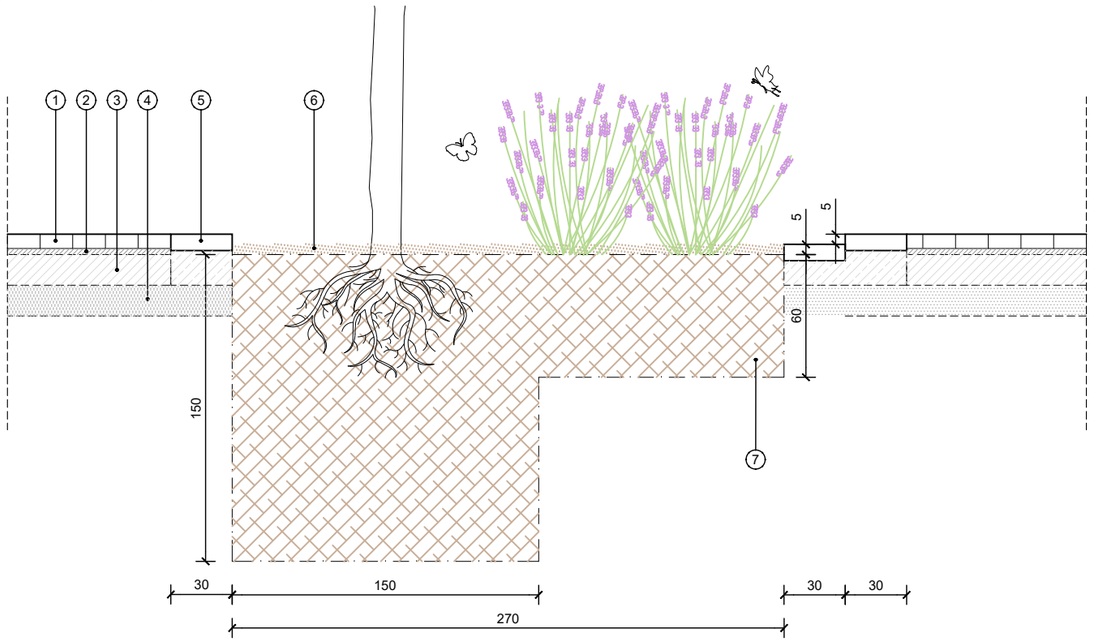
A1 E: 1/10
A3 E: 1/20

12.2.1

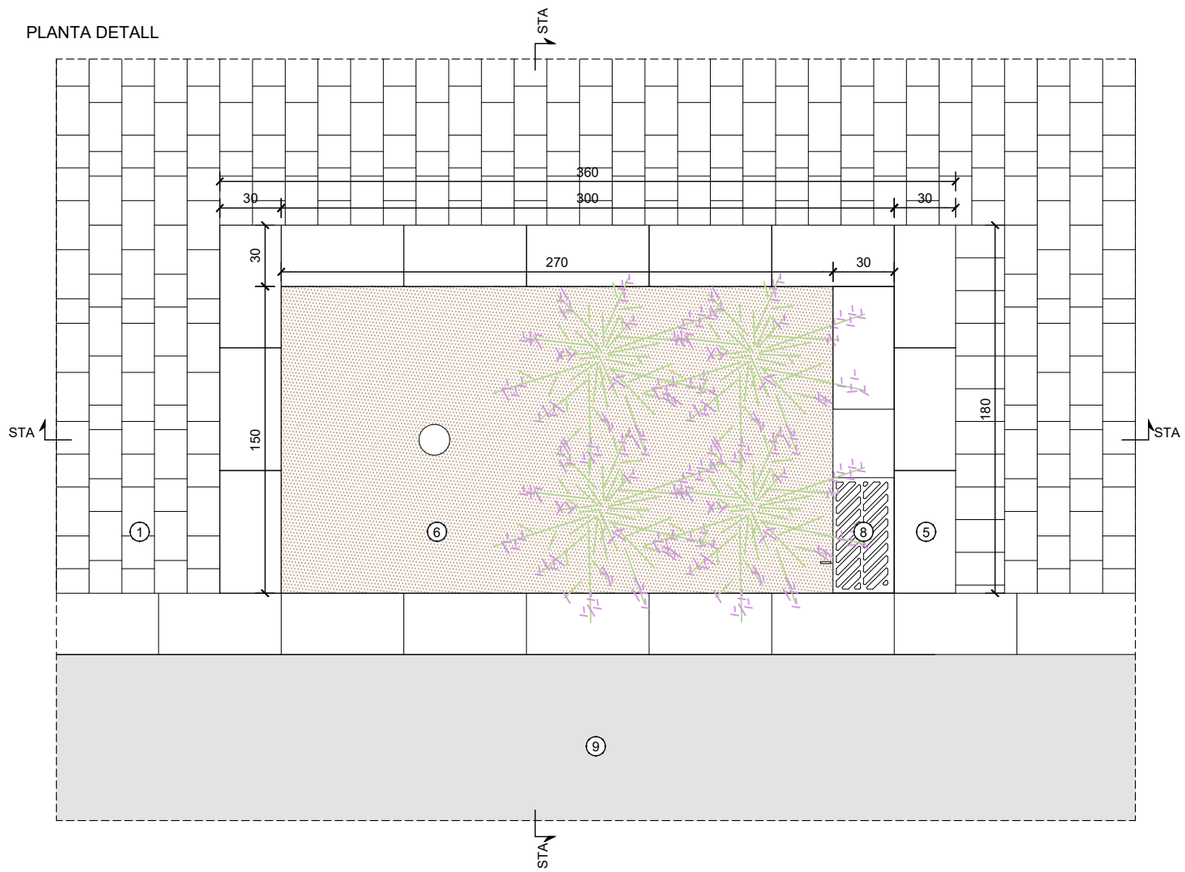
0 10 50 cm

SECCIÓ DETALL

ESCOCELLS CARRER MIRÓ I SANTA HELENA



PLANTA DETALL



1. COMBINACIÓ DE PAVIMENT DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ 16x12x7 - 16x16x7 - 16x24x7 cm MODEL TEGULA ART DE BREINCO. COL.LOCAT A TUC DE MACETA I A TRENCA JUNT
2. MORTER (e. 3cm)
3. BASE DE FORMIGÓ HM20/B/2a (e. 15cm)
4. TOT-Ú (e. 15cm)
5. RIGOLA GRANÍTICA DE 30x60cm (e. 8cm)
6. MULCH
7. TERRA VEGETAL
8. EMBORNAL
9. MESCLA BITUMINOSA (e. 5cm)

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

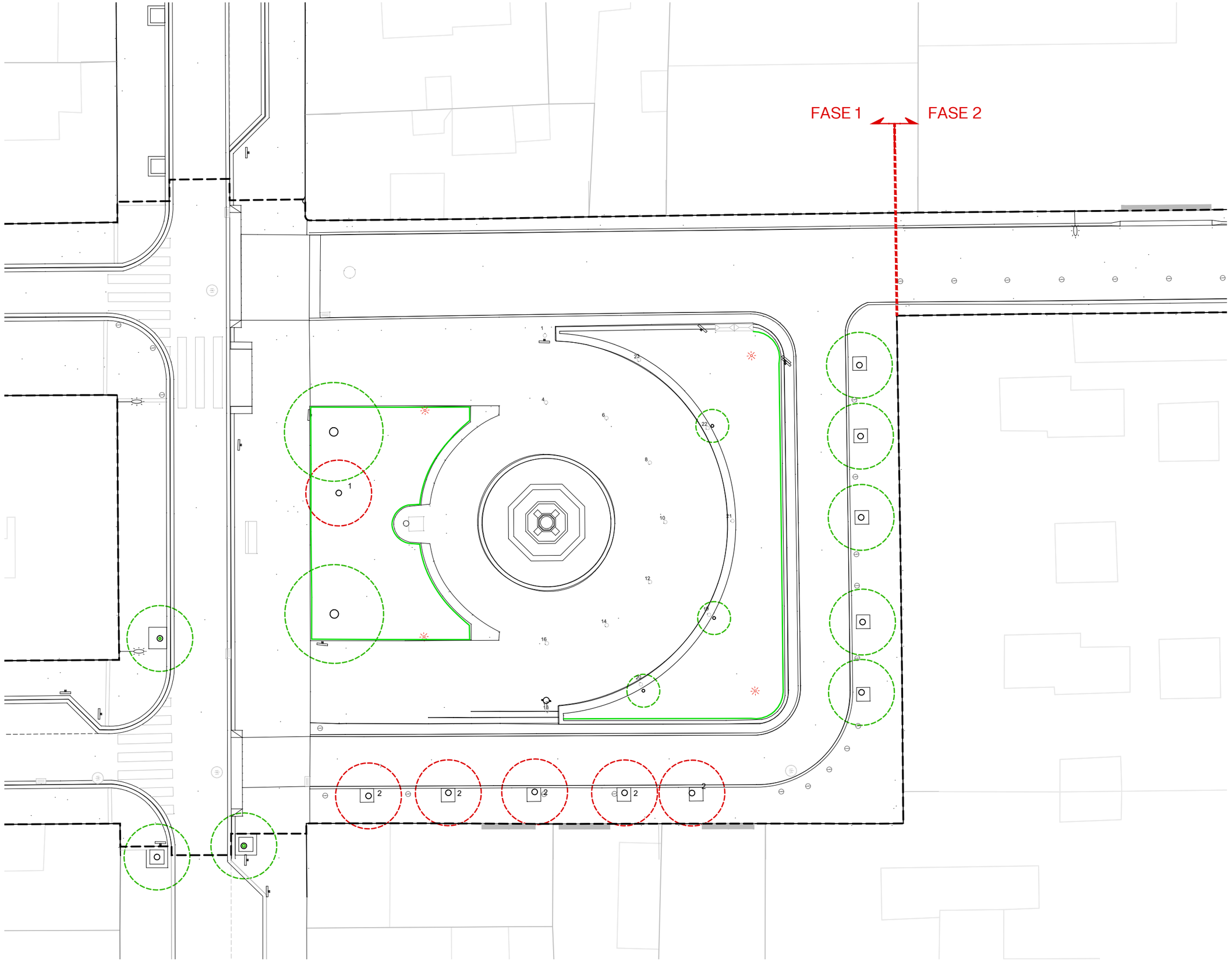
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

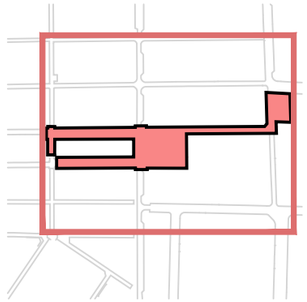
TITOL
12_DETALLS
ESCOCELLS C. MIRÓ I STA HELENA

JUNY 2022
A1 E: 1/15
A3 E: 1/30

12.3.1

0 10 50 cm





ARBRAT EXISTENT A PROTEGIR

1 EUGÈNIA A TRANSPLANTAR

2 AURÓ A TRANSPLANTAR

3 ROURE A TRANSPLANTAR

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

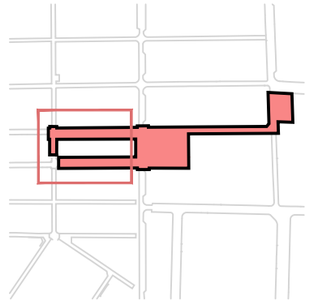
TITOL
13_ENJARDINAMENT
AFECTACIÓ ARBRAT
PLANTA GENERAL

JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

13.1

0 5 10 m



ARBRAT EXISTENT

PLAÇA DEL VÍCTOR

JACARANDA MIMOSIFOLIA

ABELIA X GRANDIFLORA, AGAPANTHUS AFRICANUS I SALVIA GREGGII

ROSMARINUS OFFICIALIS 'PROSTRATUS' I SANTOLINA CHAMARCYPARISSUS

PRAT REGAT

CARRER AMPLE

PYRUS CALLERYANA

PITTOSPORUM TOBIRA 'NANA' I AGAPANTHUS 'PETER PAN'

CARRER DE MIRÓ I CARRER SANTA HELENA

LINGUSTRUM LUCIDUM 'EXCELSUM SUPERBUM'

GAURA LINDHEIMERI I ABELIA X GRANDIFLORA

MULCH

SAULÓ

NOTA:
EL TAMANY DE TOTES LES ARBUSTIVES SERÀ DE 3L, I LES AGRUPACIONS D'ESPECIES ES PLANTARAN BARREJADES EN 6ut/m²

N

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

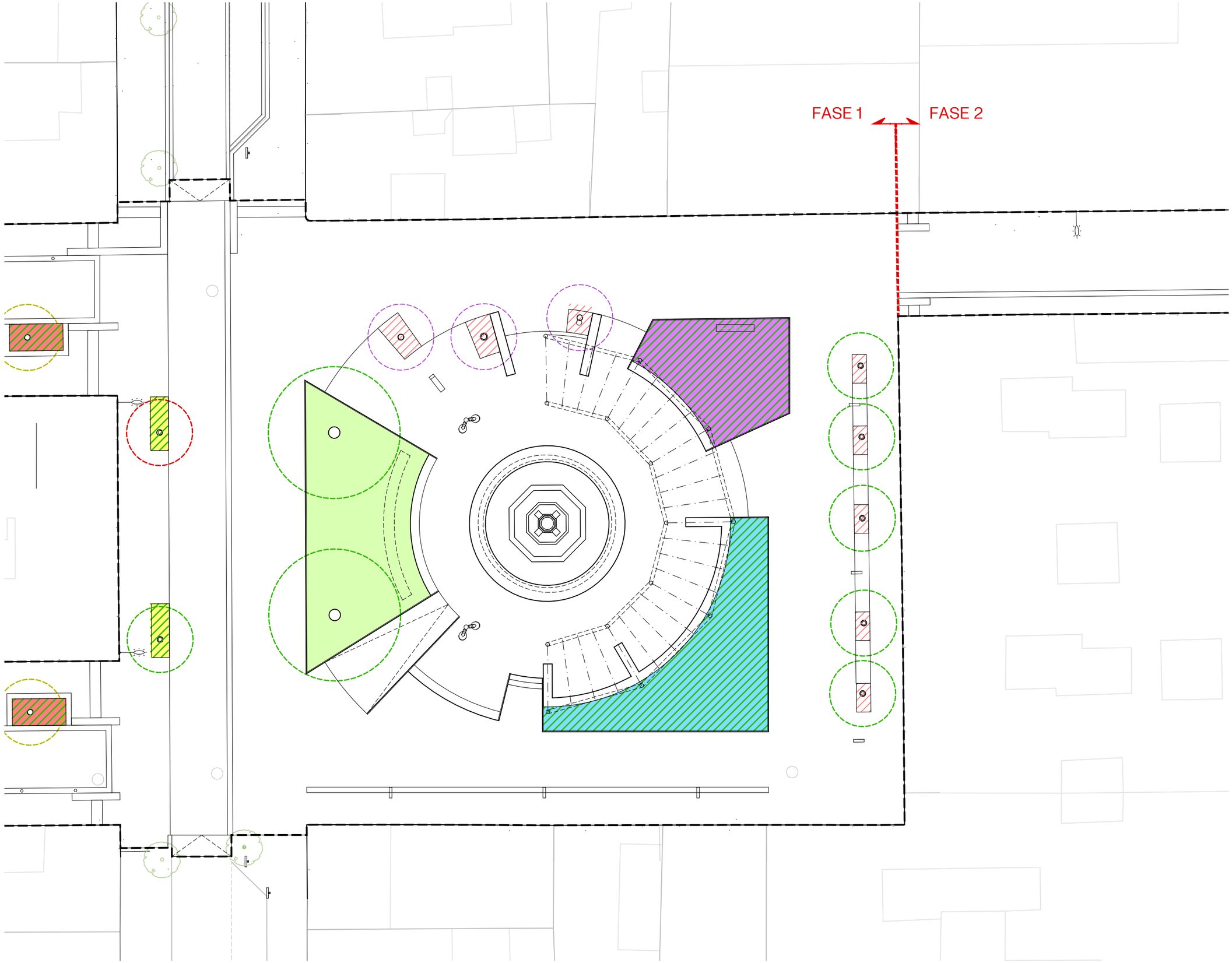
TITOL
13_ENJARDINAMENT
PLANTA VEGETACIÓ
CARRERS MIRÓ I SANTA HELENA

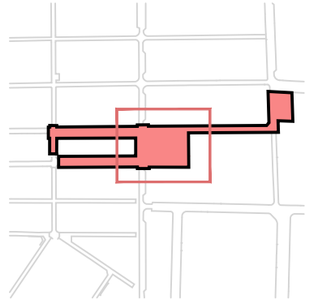
JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

0 1 5 m

13.2.1





ARBRAT EXISTENT

PLAÇA DEL VÍCTOR

JACARANDA MIMOSIFOLIA

ABELIA X GRANDIFLORA, AGAPANTHUS AFRICANUS I SALVIA GREGGII

ROSMARINUS OFFICIALIS 'PROSTRATUS' I SANTOLINA CHAMARCYPARISSUS

PRAT REGAT

CARRER AMPLE

PYRUS CALLERYANA

PITTOSPORUM TOBIRA 'NANA' I AGAPANTHUS 'PETER PAN'

CARRER DE MIRÓ I CARRER SANTA HELENA

LINGUSTRUM LUCIDUM 'EXCELSUM SUPERBUM'

GAURA LINDHEIMERI I ABELIA X GRANDIFLORA

MULCH

SAULÓ

NOTA:
EL TAMANY DE TOTES LES ARBUSTIVES SERÀ DE 3L, I LES AGRUPACIONS D'ESPECIES ES PLANTARAN BARREJADES EN 6ut/m²

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

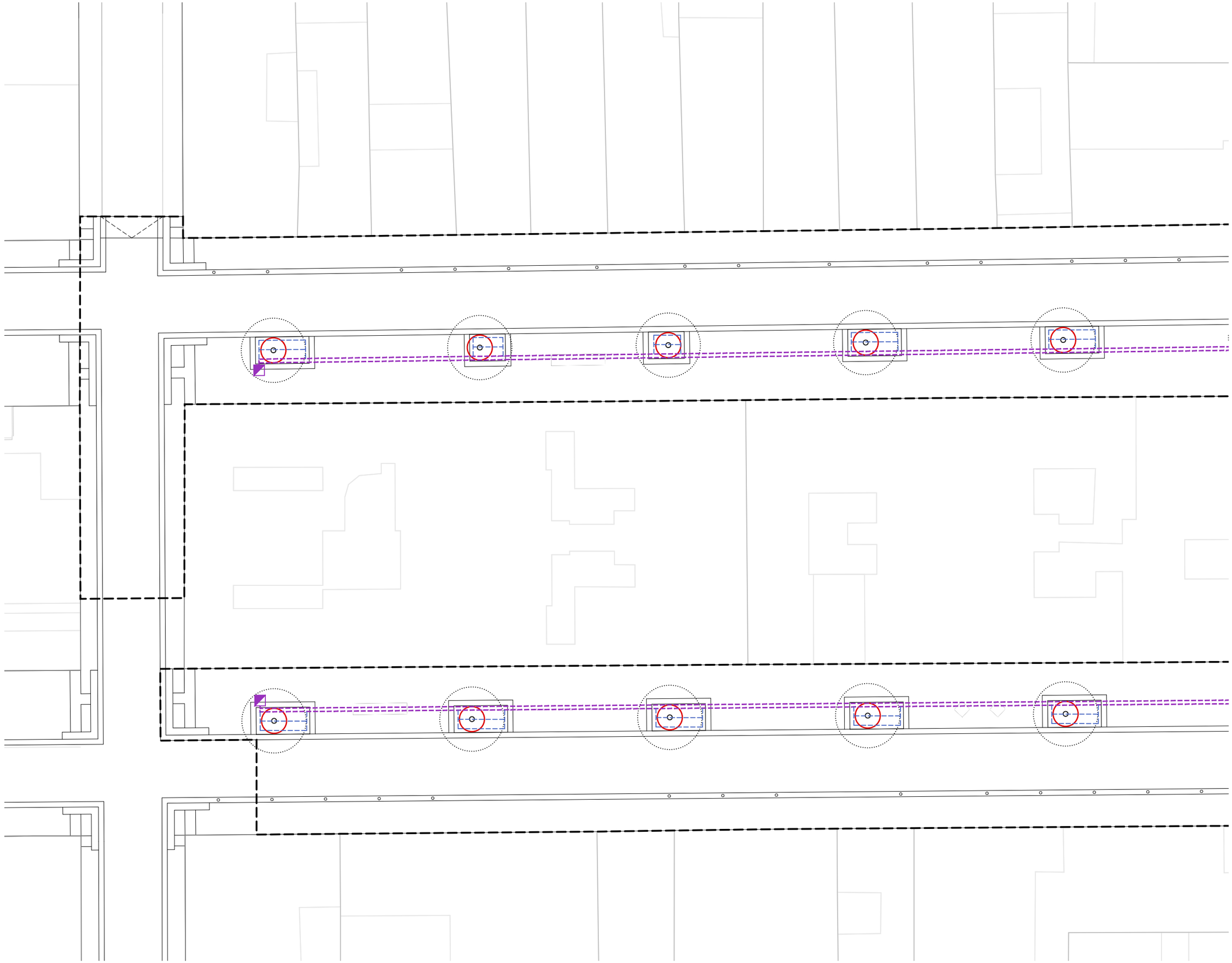
TITOL
13_ENJARDINAMENT
PLANTA VEGETACIÓ
PLAÇA DEL VÍCTOR

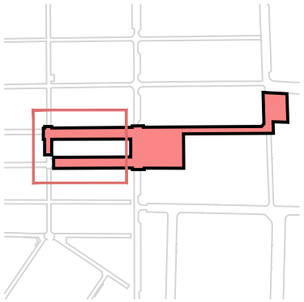
JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

13.2.2

0 1 5 m





XARXA DE REG PRIMÀRIA.
TUB DE ø63mm.

XARXA DE REG SECUNDARIA.
TUB DE ø40mm. 10atm

XARXA DE REG SECUNDARIA.
TUB DE ø40mm. 10atm (goteig)
SOTA PAVIMENT, DINS DE
PASSA TUBS DE POLIETILÈ
CORRUGAT REFORÇAT DE
ø90mm

ASPERSOR

XARXA DEGOTADORS
INSERITS 50 CM. DE 2.3 L/H.
P.E. 17 MM. Ø 4 ATM.
AUTO-COMPENSANT I
AUTONETEJANT (REG
DEGOTEIG PARTERRE)
ANELL DE REG DE 2.5m AMB
TUB DE 17mm AMB GOTERS
INSERITS CADA 0.35cm

VÀLVULA DE RENTAT.

ARQUETA CILÍNDRICA DE
PLÀSTIC ø25cm (arbustiva)
ARQUETA DE 40X40

CAPÇAL DE REG PER GOTEIG:
ELECTROVÀLVULA 1.5' I
REGULADOR DE PRESSIÓ +
VÀLVULA MANUAL I FILTRE.
ARQUETA 60X60

CAPÇAL DE REG PER
ASPERCIÓ: ELECTROVÀLVULA
1.5' + VÀLVULA MANUAL.
ARQUETA 60X60

ELECTROVÀLVULA MESTRA
DE SEGURETAT - 2" -
ARQUETA 60X60

ARMARI amb PROGRAMADOR
I SENSOR DE PLUJA.
CONNEXIÓ A XARXA
ELÈCTRICA

COMPTADORS - ARQUETA DE
60X60

NOTA:
El plànol de reg és un esquema de la instal.lació, caldrà comprovar a obra la posició definitiva de tots elements, segons indicacions de la Direcció Facultativa.

N

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

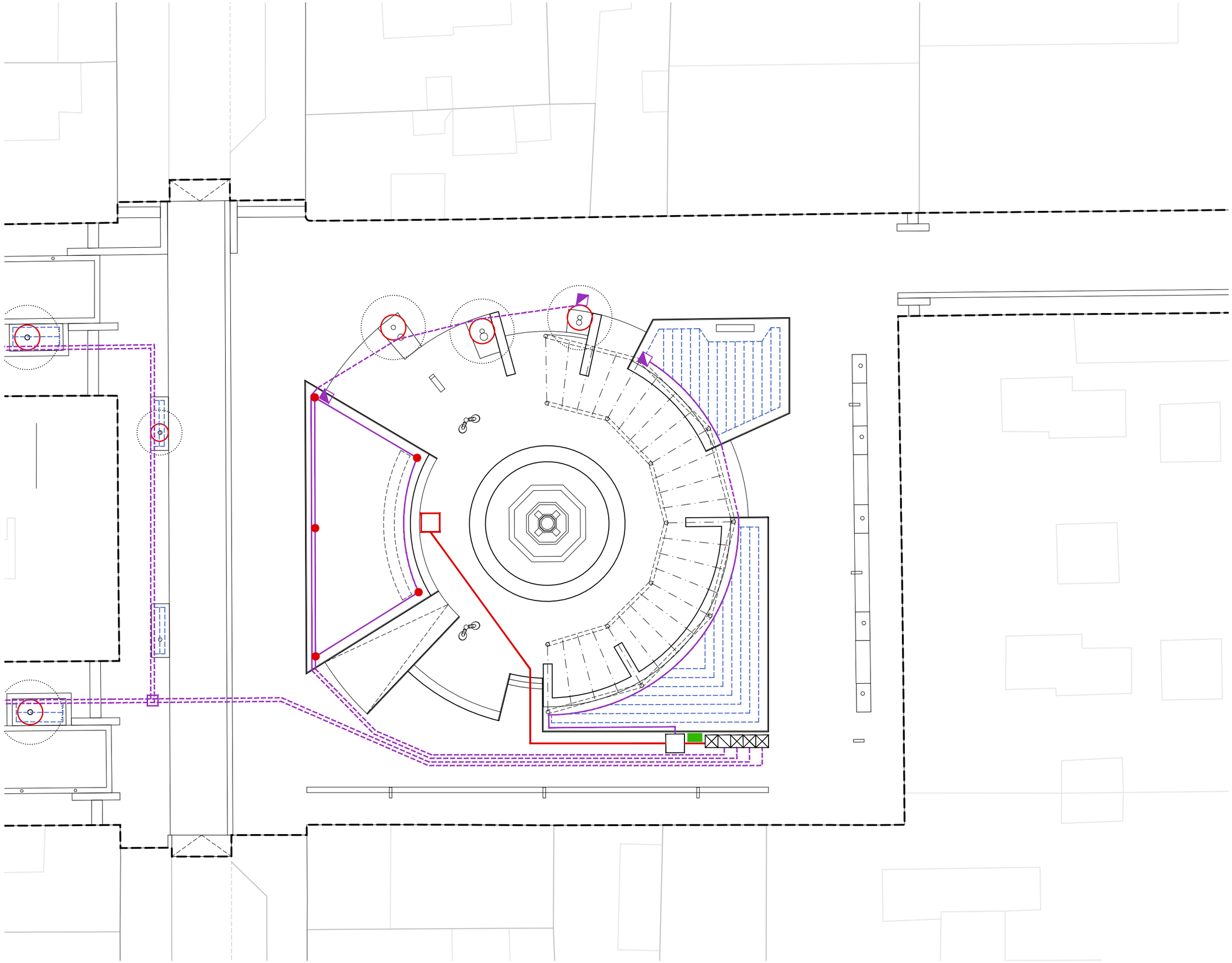
TITOL
14_REG
PLANTA REG
CARRERS MIRÓ I SANTA HELENA

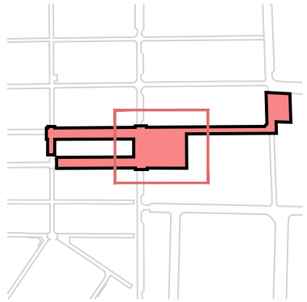
JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

14.1.1

0 1 5 m





XARXA DE REG PRIMÀRIA.
TUB DE ø63mm.
XARXA DE REG SECUNDARIA.
TUB DE ø40mm. 10atm
XARXA DE REG SECUNDARIA.
TUB DE ø40mm. 10atm (goteig)
SOTA PAVIMENT, DINS DE
PASSA TUBS DE POLIETILÈ
CORRUGAT REFORÇAT DE
ø90mm
ASPERSOR
XARXA DEGOTADORS
INSERITS 50 CM. DE 2.3 L/H.
P.E. 17 MM. Ø 4 ATM.
AUTO-COMPENSANT I
AUTONETEJANT (REG
DEGOTEIG PARTERRE)
ANELL DE REG DE 2.5m AMB
TUB DE 17mm AMB GOTERS
INSERITS CADA 0.35cm
VÀLVULA DE RENTAT.
ARQUETA CILÍNDRICA DE
PLÀSTIC ø25cm (arbustiva)
ARQUETA DE 40X40
CAPÇAL DE REG PER GOTEIG:
ELECTROVÀLVULA 1.5' I
REGULADOR DE PRESSIÓ +
VÀLVULA MANUAL I FILTRE.
ARQUETA 60X60
CAPÇAL DE REG PER
ASPERCIÓ: ELECTROVÀLVULA
1.5' + VÀLVULA MANUAL.
ARQUETA 60X60
ELECTROVÀLVULA MESTRA
DE SEGURETAT - 2" -
ARQUETA 60X60
ARMARI amb PROGRAMADOR
I SENSOR DE PLUJA.
CONNEXIÓ A XARXA
ELÈCTRICA
COMPTADORS - ARQUETA DE
60X60

NOTA:
El plànol de reg és un esquema de la instal.lació, caldrà comprovar a obra la posició definitiva de tots elements, segons indicacions de la Direcció Facultativa.

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle · Joan Roig · Ivan Sánchez · Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
14_REG
PLANTA REG
PLAÇA DEL VÍCTOR

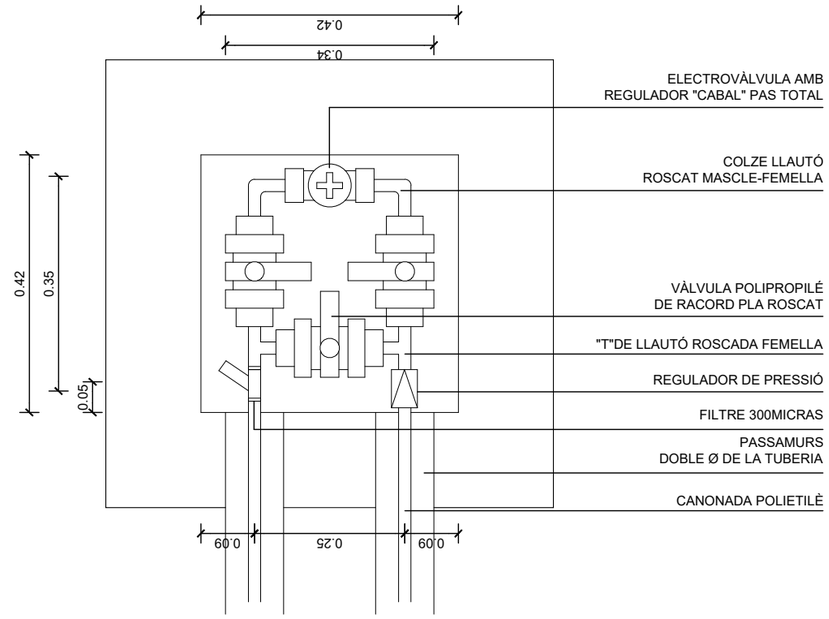
JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

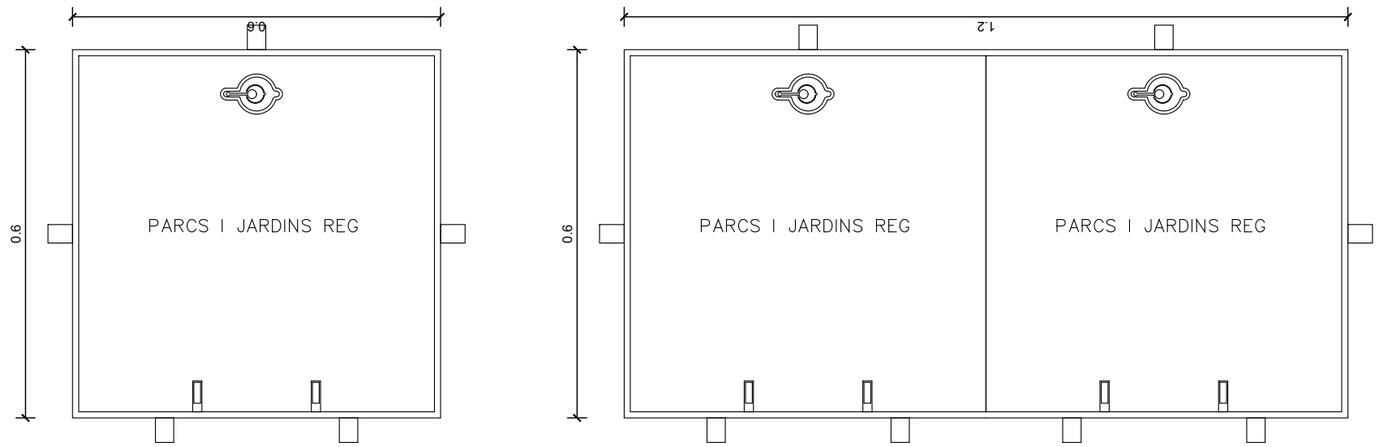
14.1.2

0 1 5 m

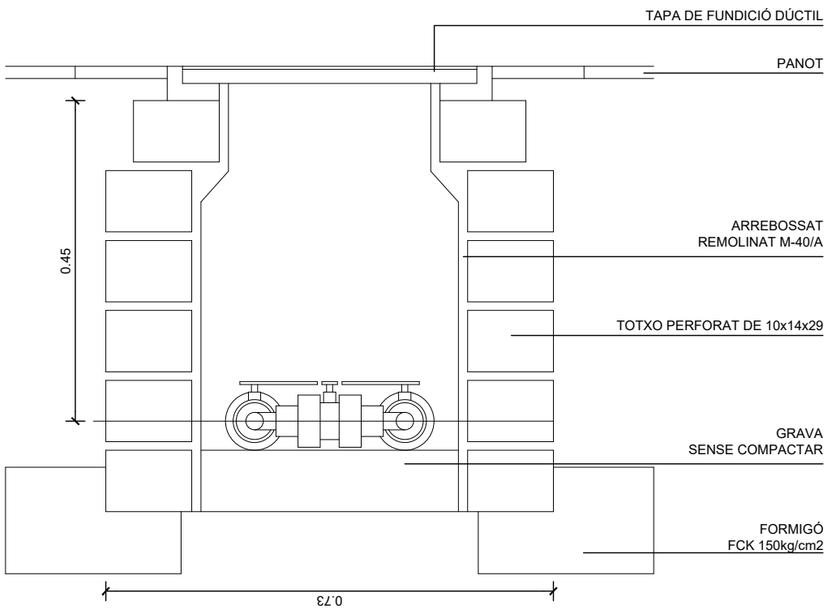
ARQUETA BY-PASS SENZILL (42x42)

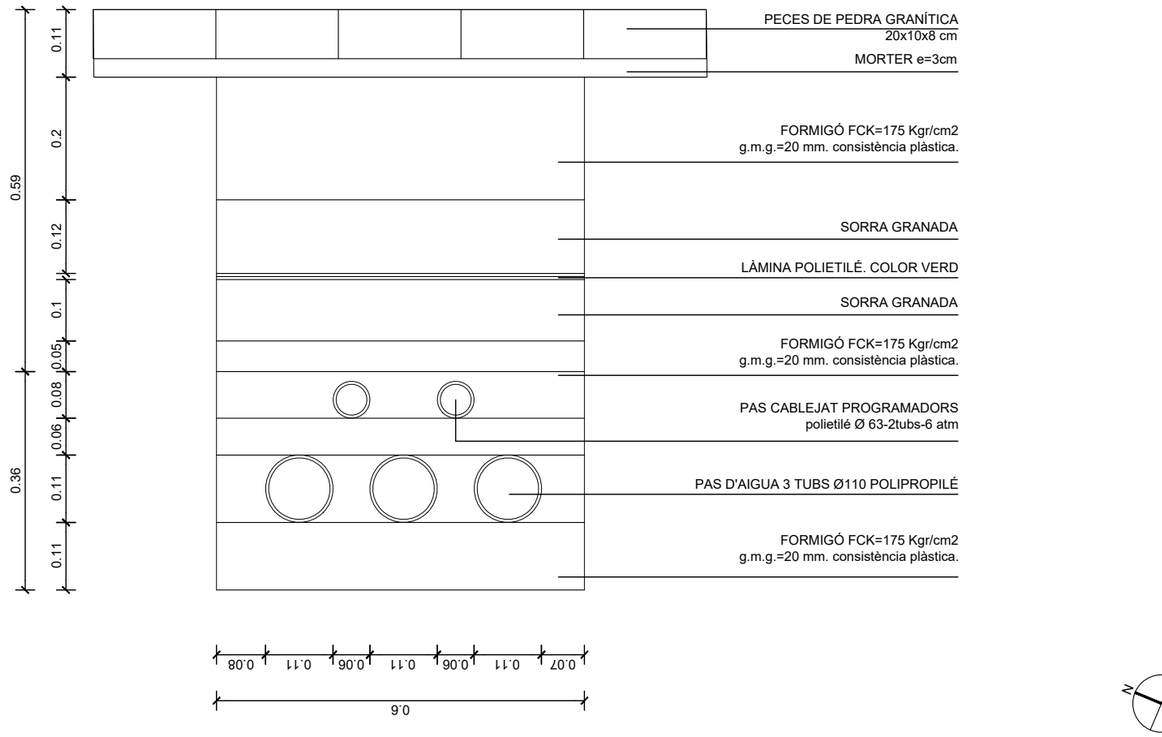


DETALLS TAPA MARC QUADRAT B-125 e:1/10



TUBULARS OBLIGATÒRIES PAS DE CARRER e:1/10





batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Iván Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
14_REG
DETALL REG

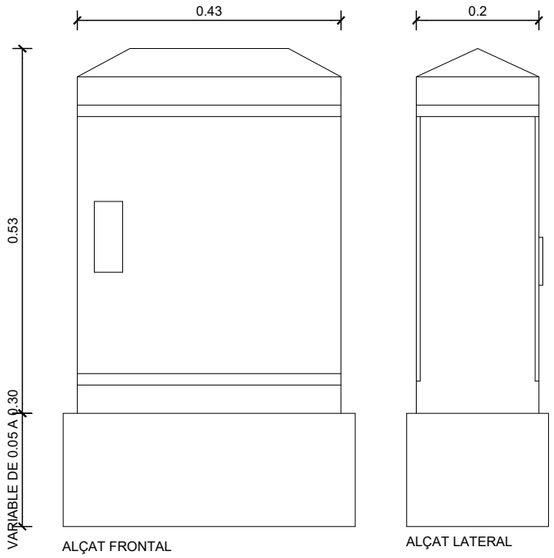
JUNY 2022

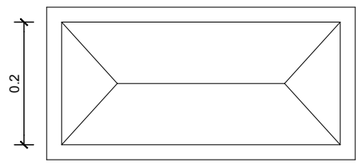
A3 E: 1/10
A1 E: 1/5

14.2.1

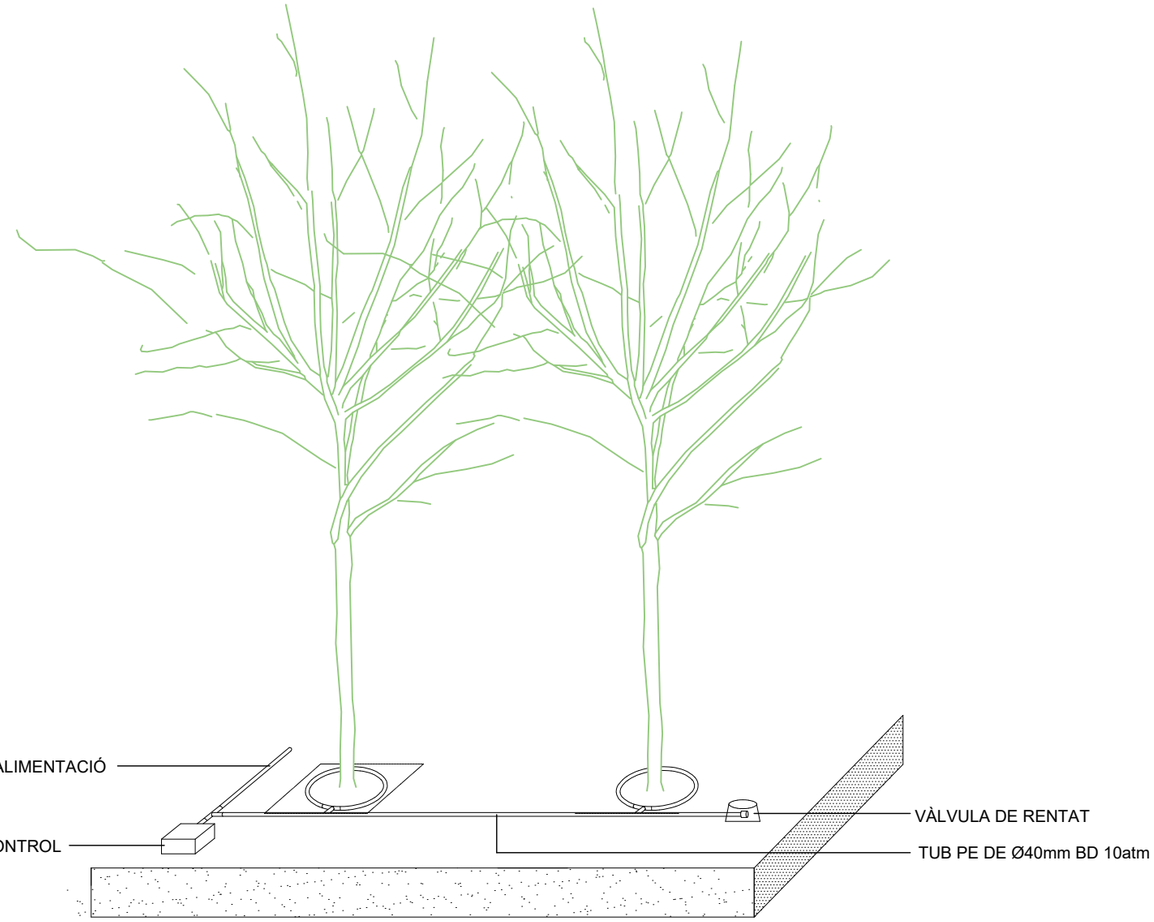
0 10 20 cm

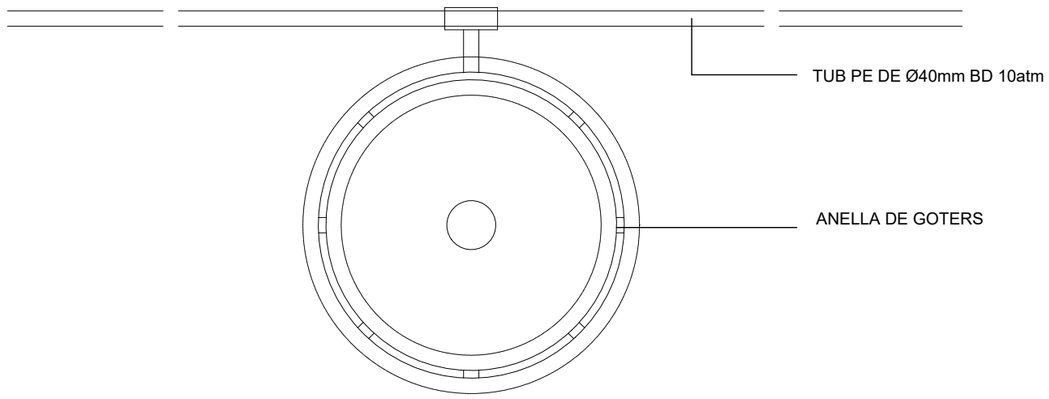
DETALLS ARMARI METÀL.LIC PER A PROGRAMADOR e:1/10





DETALLS REG ARBRAT e:1/10





batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

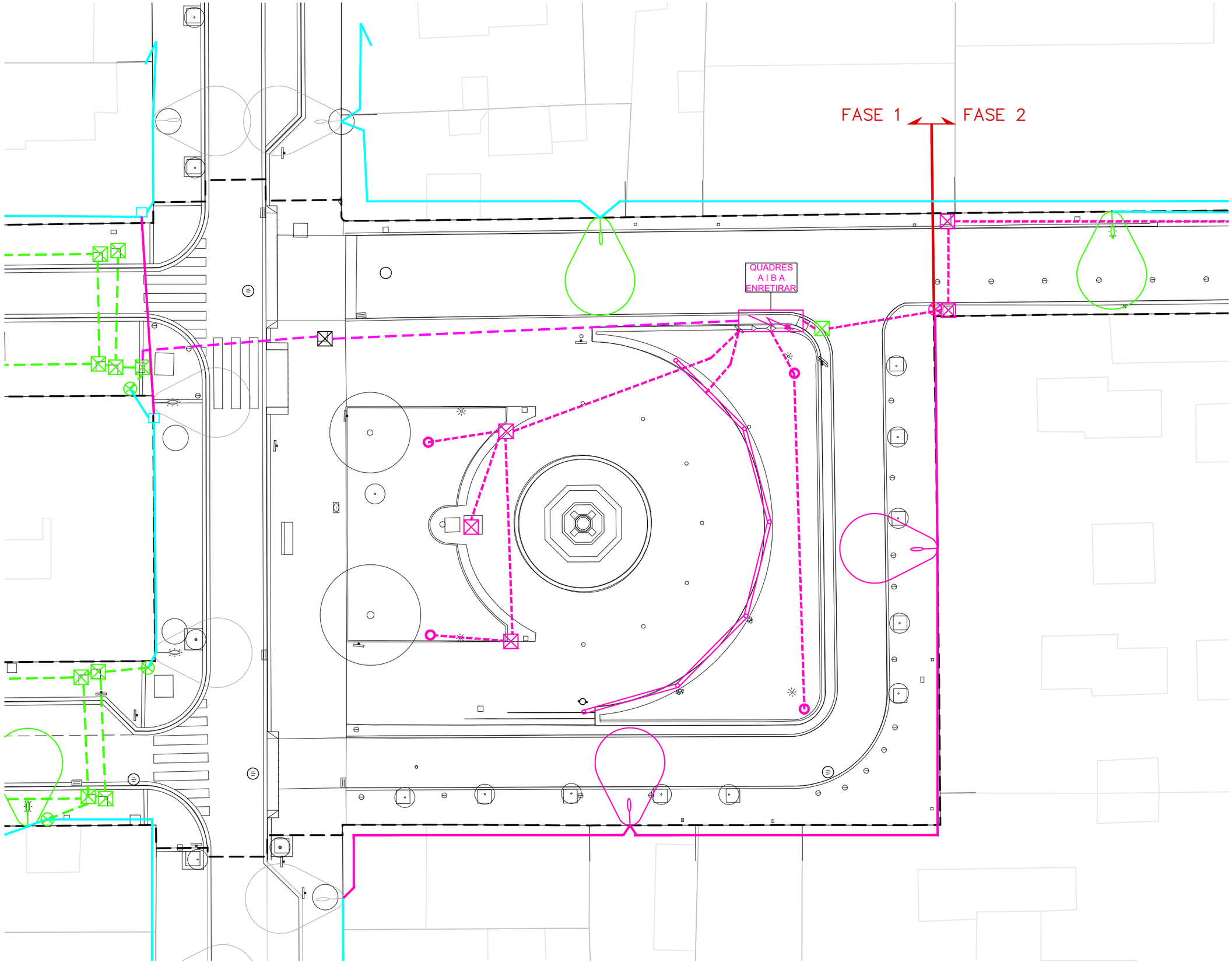
TITOL
14_REG
DETALL REG

JUNY 2022

A3 E: 1/10
A1 E: 1/5

14.2.2

0 10 20 cm



LLUMINÀRIA EXISTENT A DESMUNTAR.

LLUMINÀRIA EXISTENT. MARCA CARANDINI MODEL VSAP 100W 3000K AMB BRAÇ EXISTENT

LLUMINÀRIA EXISTENT A DESMUNTAR.

LLUMINÀRIA EXISTENT A DESMUNTAR.

LLUMINÀRIA EXISTENT A TRASLLADAR SEGONS POSICIÓ PROJECTE.

RECORREGUT EXISTENT ENTERRAT LÍNIA ELÈCTRICA D'ALIMENTACIÓ.

RECORREGUT EXISTENT AERI LÍNIA ELÈCTRICA D'ALIMENTACIÓ.

RECORREGUT EXISTENT A DESMUNTARI LÍNIA ELÈCTRICA D'ALIMENTACIÓ.

ARQUETA EXISTENT 40x40cm

ARQUETA EXISTENT A DESPLAÇAR

ARQUETA EXISTENT SENSE ÚS 40x40cm

CAIXA DE DERIVACIÓ EXISTENT AERIA

TRANSICIÓ AERI/ENTERRAT AMB TUB GALVANITZAT

QUADRE ELÈCTRIC EXISTENT ENLLUMENAT PÚBLIC A DESMUNTAR.

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Süñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

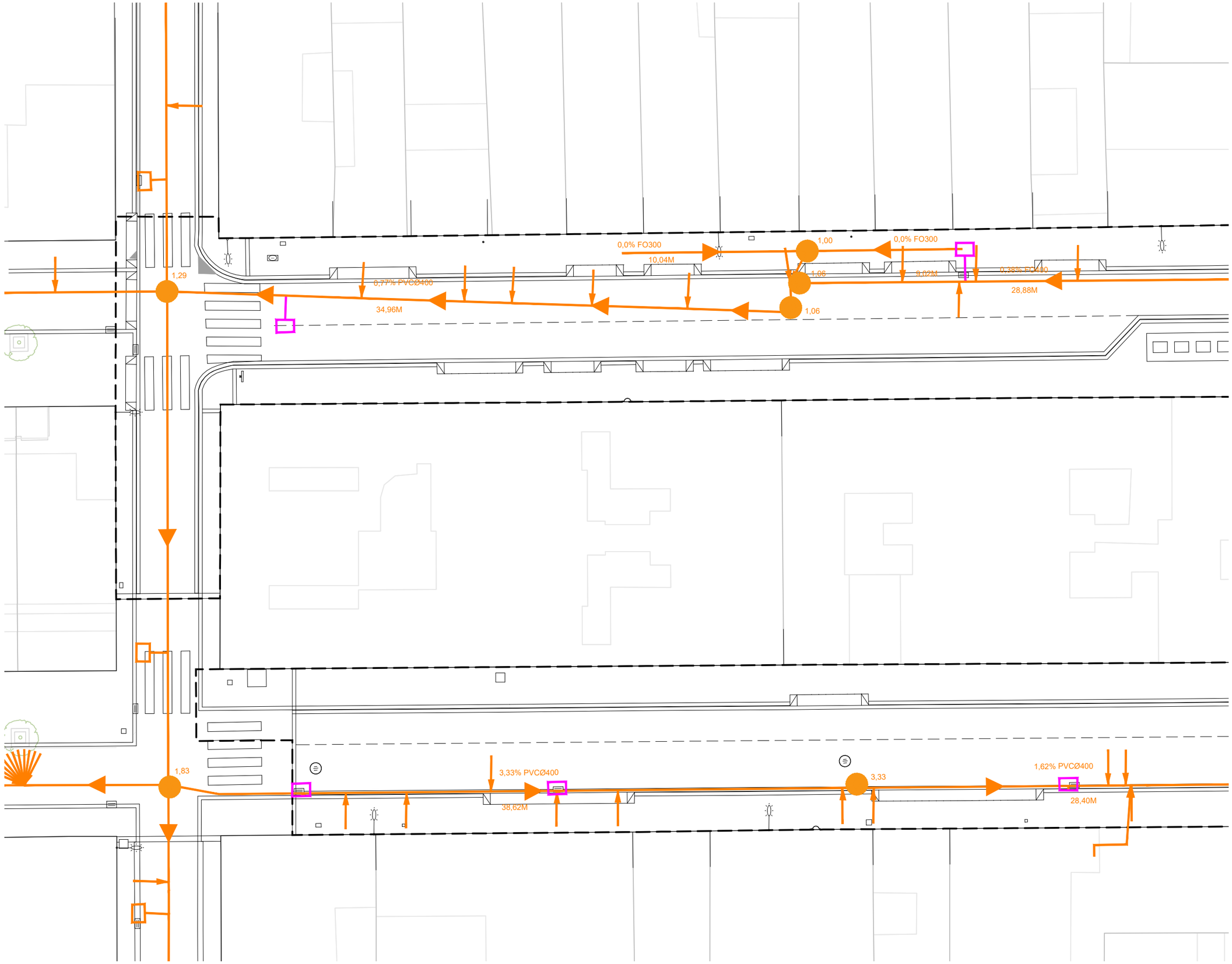
TITOL
SERVEIS AFECTATS ENLLUMENAT PÚBLIC PLAÇA VICTOR

JUNY 2022

A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

15.1

0 1 5 m



XARXA PÚBLICA SANEJAMENT COL.LECTORS GENERALS

XARXA PÚBLICA SANEJAMENT AIGÜES RESIDUALS

XARXA PÚBLICA SANEJAMENT AIGÜES PLUVIALS

POU DE TEGISTRE

ARQUETA DE REGISTRE AMB ARENER

ARQUETA DE REGISTRE

POU DE REGISTRE AMB SOBREEIXIDOR

COMPORTA EN POU DE REGISTRE

EMBORNAL SIMLE

EMBORNAL SIMPLE AMB SIFÓ

ESCOMESA SANEJAMENT

BAIXANT D'AIGÜES PLUVIALS

EMBORNAL SIMLE A DESMONTAR

XARXA PÚBLICA A DESMONTAR AIGÜES PLUVIALS

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

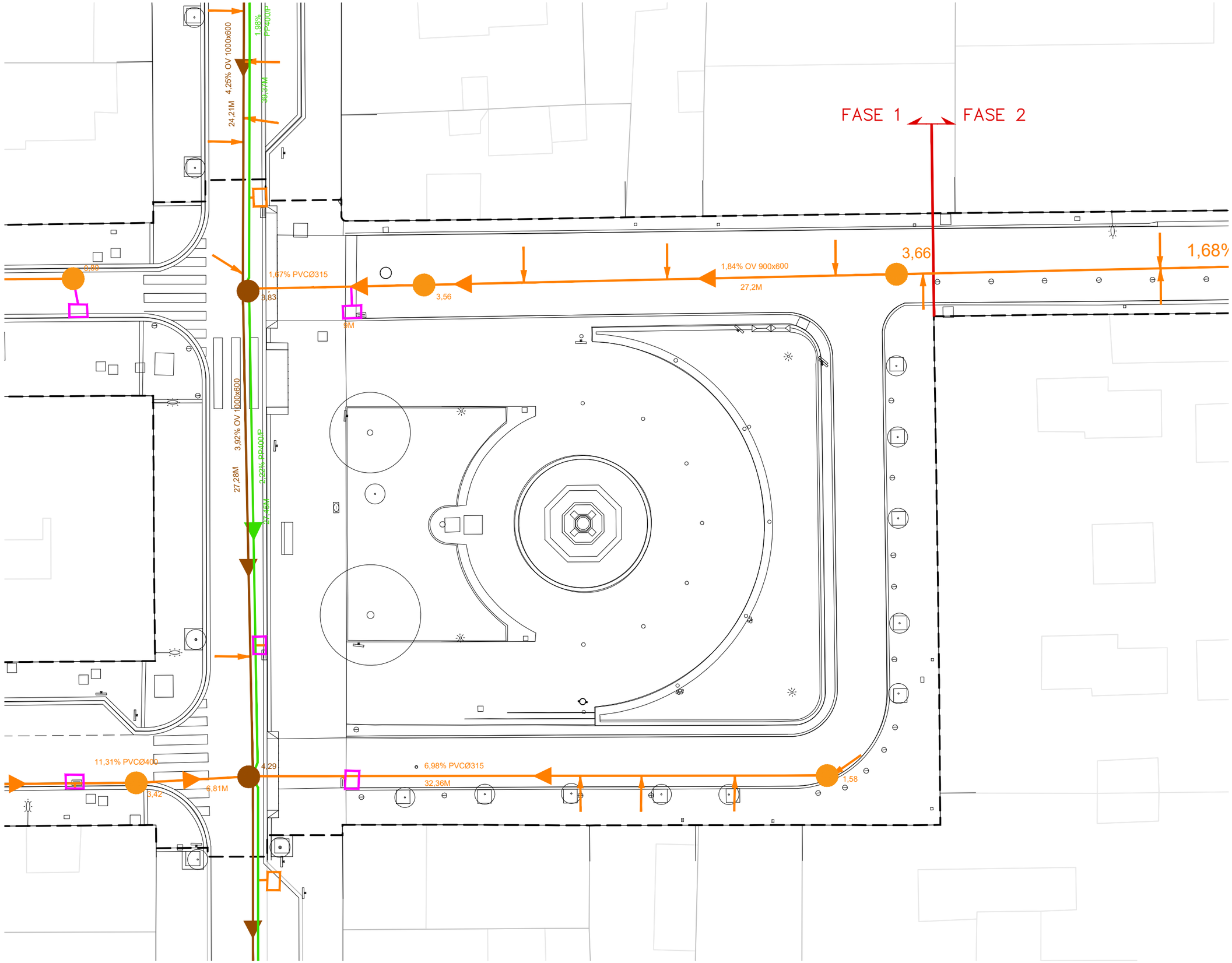
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
SERVEIS AFECTATS
XARXA DE SANEJAMENT
CARRERS MIRÓ I SANTA HELENA

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

15.2.1

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle · Joan Roig · Ivan Sánchez · Mario Súñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

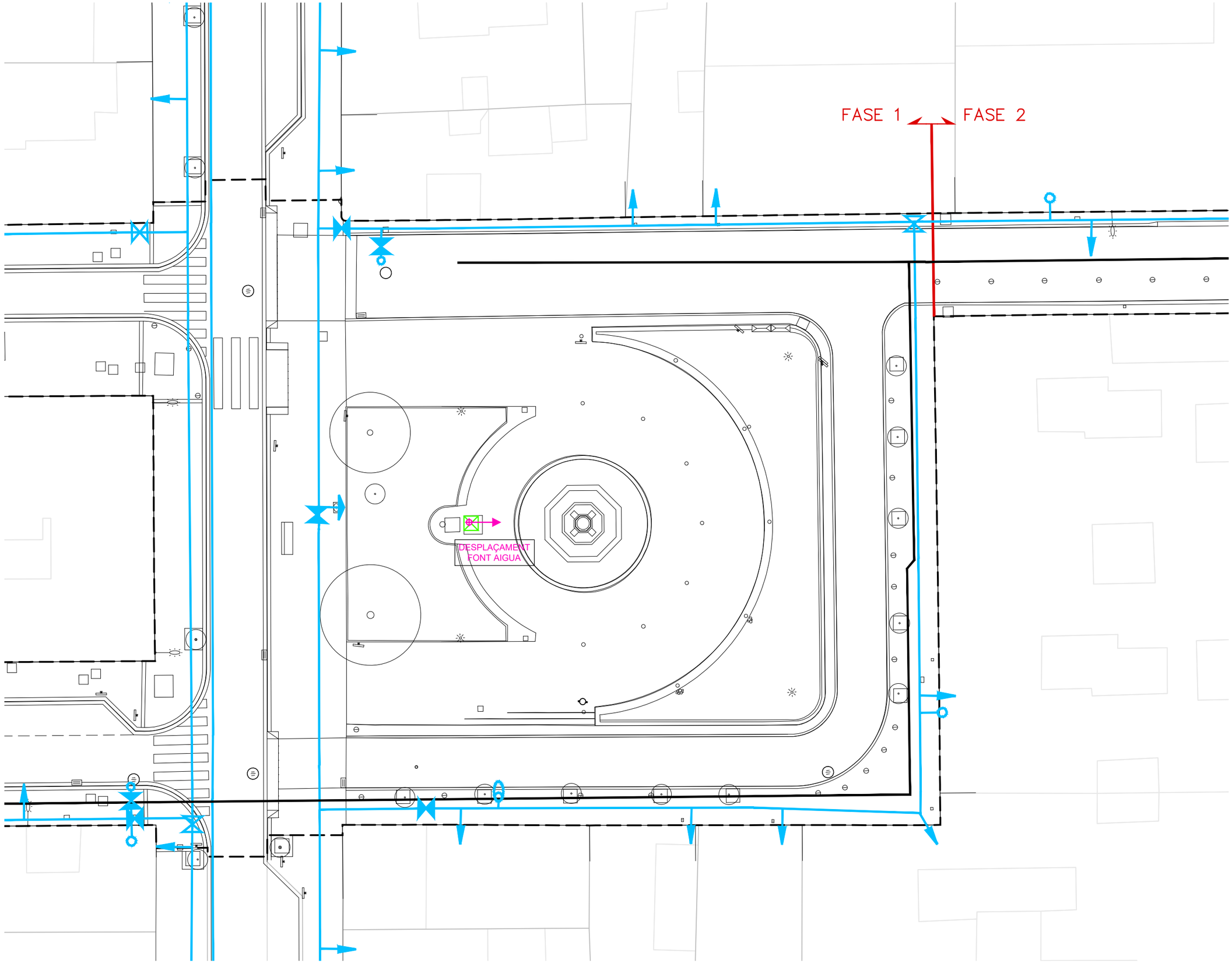
SERVEIS AFECTATS
XARXA DE SANEJAMENT
PLAÇA VICTOR

JUNY 2022

A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

15.2.2

0 1 5 m



XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE

FONT AIGUA BOCA A ELIMINAR

ARQUETA D'AIGUA EXISTENT

N

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

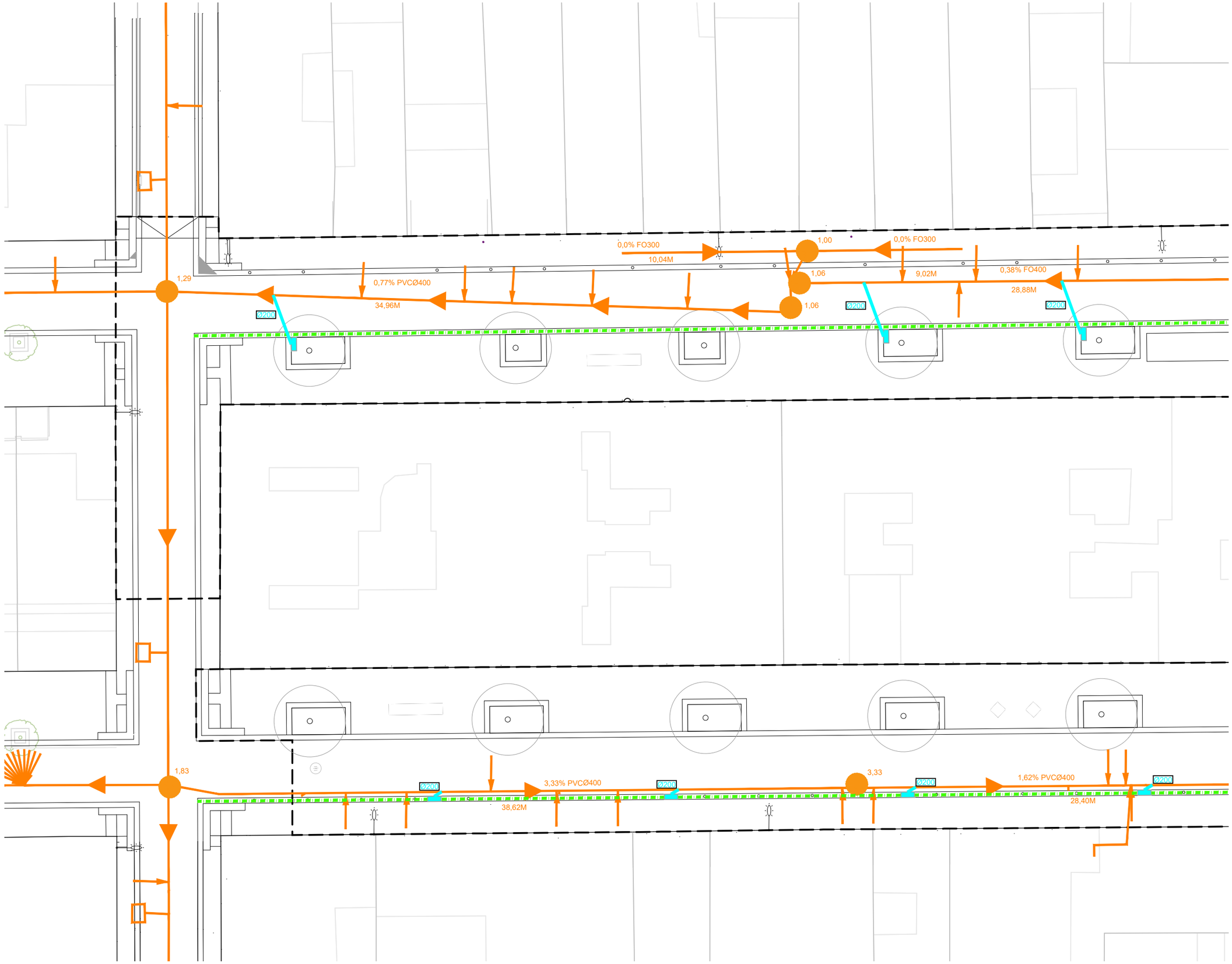
TITOL
SERVEIS AFECTATS
XARXA D'AIGUA
PLAÇA VICTOR

JUNY 2022

A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

15.3

0 1 5 m



XARXA SANEJAMENT ACTUAL

CONNEXIÓ XARXA SANEJAMENT EMBORNAL PPE Ø200 mm

XARXA SANEJAMENT SECUNDÀRIA PVC Ø315 mm

XARXA SANEJAMENT SECUNDÀRIA PVC Ø400 mm

RIGOLA. PUNT BAIX AIGÜES PLUVIALS

EMBORNAL MOD. DELTA BENITO

POU DE REGISTRE PLANIFICAT

POU SOBREEIXIDOR SUDS PLAÇA DEL VÍCTOR

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

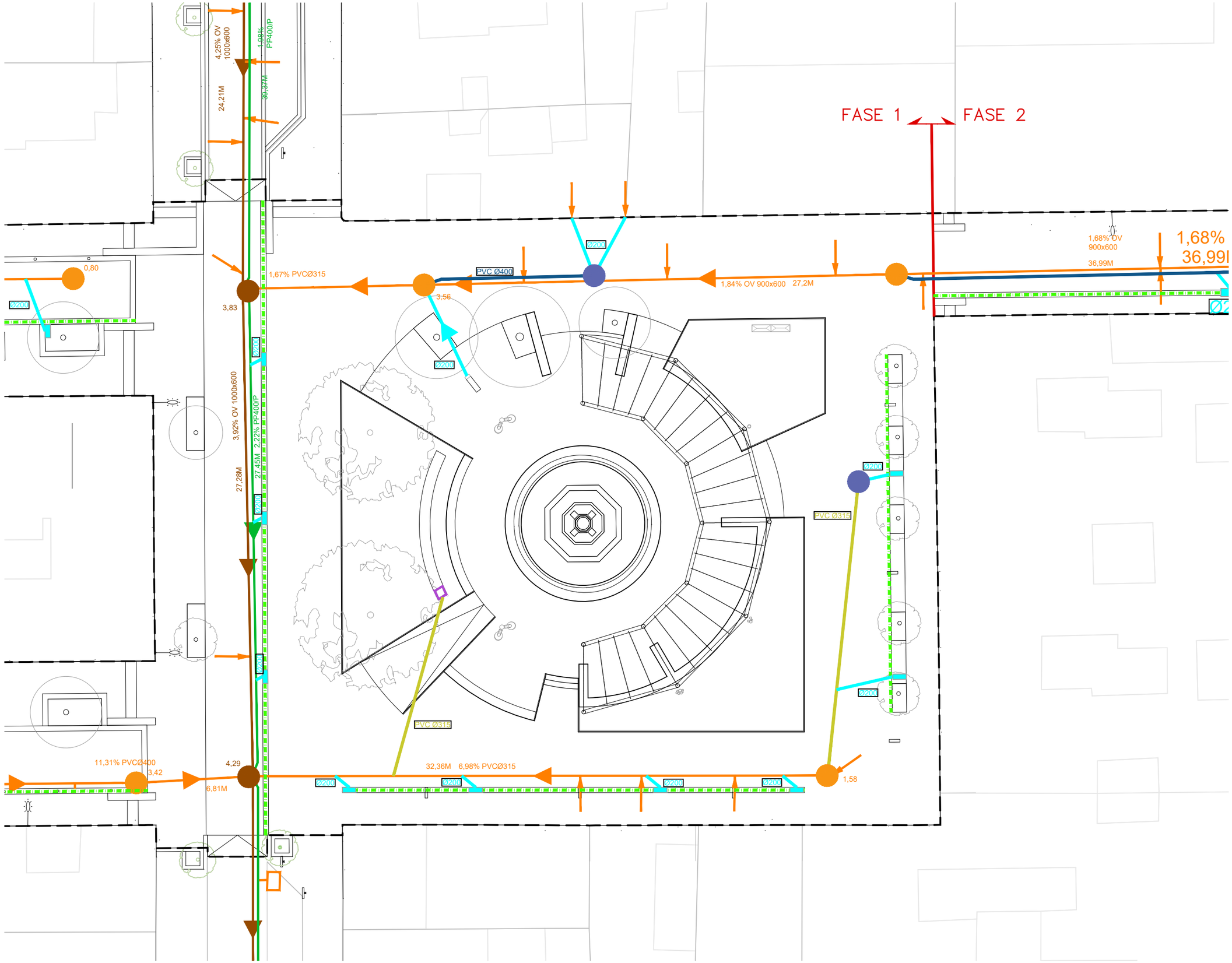
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
INSTAL.LACIONS
DRENATGE
CARRERS MIRO I SANTA HELENA

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

16.1.1

0 1 5 m



XARXA SANEJAMENT ACTUAL

CONNEXIÓ XARXA SANEJAMENT EMBORNAL PPE Ø200 mm

XARXA SANEJAMENT SECUNDÀRIA PVC Ø315 mm

XARXA SANEJAMENT SECUNDÀRIA PVC Ø400 mm

RIGOLA. PUNT BAIX AIGÜES PLUVIALS

EMBORNAL MOD. DELTA BENITO

POU DE REGISTRE PLANIFICAT

POU SOBREEIXIDOR SUDS PLAÇA DEL VÍCTOR

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Suñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
INSTAL.LACIONS
DRENATGE
PLAÇA VICTOR

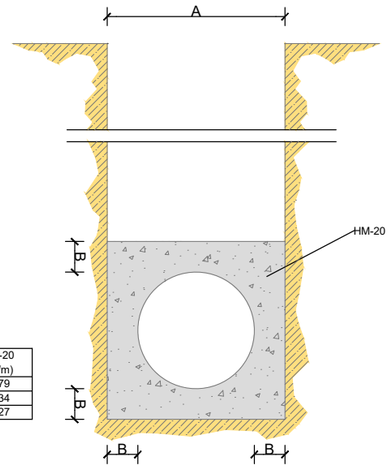
JUNY 2022

A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

16.1.2

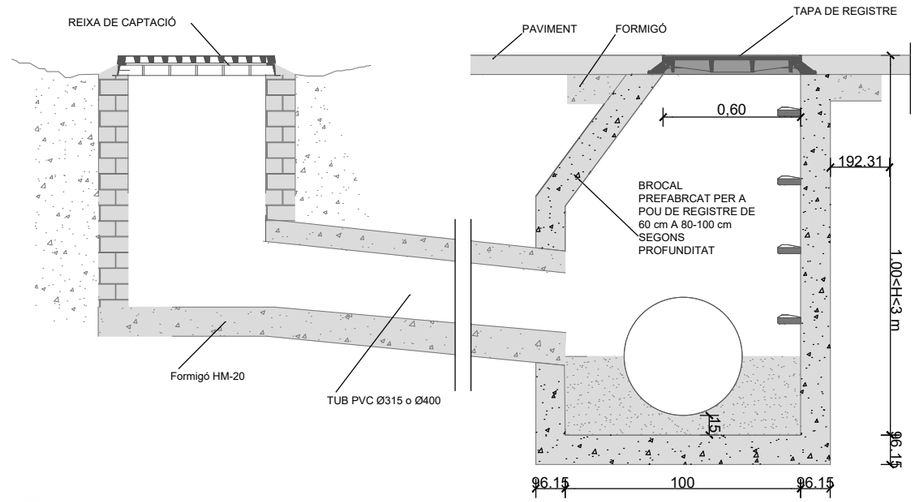
0 1 5 m

SECCIÓ TIPUS DE TUBULARS AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ - TUBS DE PVC



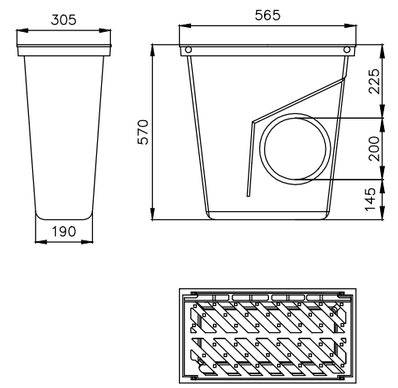
Ø e (cm)	A (cm)	B (cm)	HM-20 (m3/m)
30	50	10	0.179
40	60	10	0.234
60	90	15	0.527

CONNEXIÓ SOBREEIXIDOR - NOU COL.LECTOR NO VISITABLE AMB POU DE REGISTRE



NOTES:
- LA CONNEXIÓ A COL.LECTORS NO VISITABLES, SEMPRE HA DE PRODUIR-SE A POUS DE REGISTRE.
- EL TUB DE CONNEXIÓ DEL SOBREEIXIDOR AL COL.LECTOR HAURÀ DE SER RECTILINI. ES PROHIBEIXEN EXPRESSAMENT ELS GIRS EN PLANTA, AIXÍ COM LES RAMIFICACIONS O ENTRONCAMENTS DE MÚLTIPLES EMBORNALS A UN MATEIX TUB.
- ESTAN TAMBÉ EXPRESSAMENT PROHIBIDES LES CONNEXIONS DIRECTES EN VERTICAL SOBRE LA VOLTA DEL COL.LECTOR.

DETALL TIPUS EMBORNAL MOD. DELTA



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

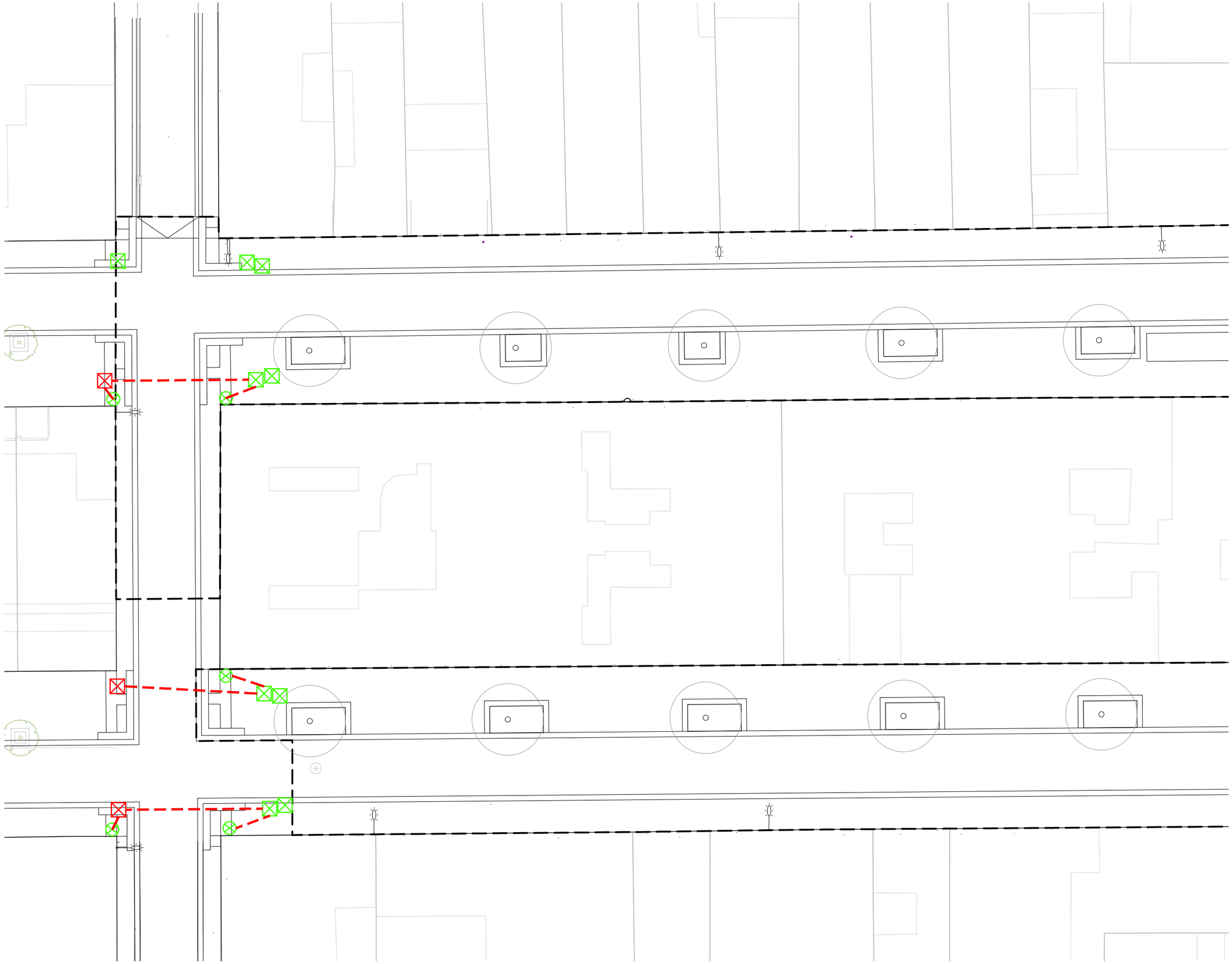
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
INSTAL.LACIONS
DRENATGE
DETALLS

JUNY 2022
A1 E: S/E
A3 E: S/E

16.2

0 1 5 m



LLUMINÀRIA NOVA URBIDERMIS MOD. 108.

LLUMINÀRIA NOVA. MARCA URBIDERMIS MODEL ARNE 2x40W 3000K AMB COLUMNA DE 5,40m

PROJECTOR MICRO SHOT 21W LAMP.

LLUMINÀRIA NOVA. COLUMNA TIPUS NIKOLSON + PROJECTOR LED EPSILON ROS. MATEIX MODEL FANAL EXISTENT A DESPLAÇAR.

FANAL EXISTENT DESPLAÇAT.

RECORREGUT LÍNIA ELÈCTRICA D'ALIMENTACIÓ. TUBO K Ø90mm.
SECCIÓ TRAMS:
- PRINCIPAL 5x6mm2
- LLUMINÀRIA 3x2,5mm2

ARQUETA DISTRIBUCIÓ NOVA 40x40cm

ARQUETA EXISTENT DESPLAÇADA 40x40cm

ARQUETA DISTRIBUCIÓ EXISTENT 40x40cm

TRANSCISIÓ AERI/ENTERRAT NOVA AMB ACER GALVANITZAT.

TRANSCISIÓ AERI/ENTERRAT EXISTENT AMB ACER GALVANITZAT.

CAIXA DERIVACIÓ AÈRIA NOVA.

QUADRE ELÈCTRIC NOU ENLLUMENAT PÚBLIC.

IDENTIFICACIÓ LLUMINÀRIA.
C.E.-NOMBRE QUADRE ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ
L.-NOMBRE LLUMINÀRIA

NOTA:

EN PARALEL A LA LÍNIA ELÈCTRICA D'ENLLUMENAT, DISCURRIRÀ UN CABLE NU DE COURE DE 35MM2 DE POSTA A TERRA.

VEURE DETALL DE RASA EN EL PLÀNOL DE DETALLS

NOTA:

TOTS ELS RECORREGUTS SON ORIENTATIUS I AQUESTS S'HAURAN DE REPLANTEJAR EN OBRA PER COORDINAR AMB TOTS ELS ELEMENTS PRESENTS EN L'ACTUACIÓ. EL REPLANTEIG L'APROVARÀ LA DF.

N

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

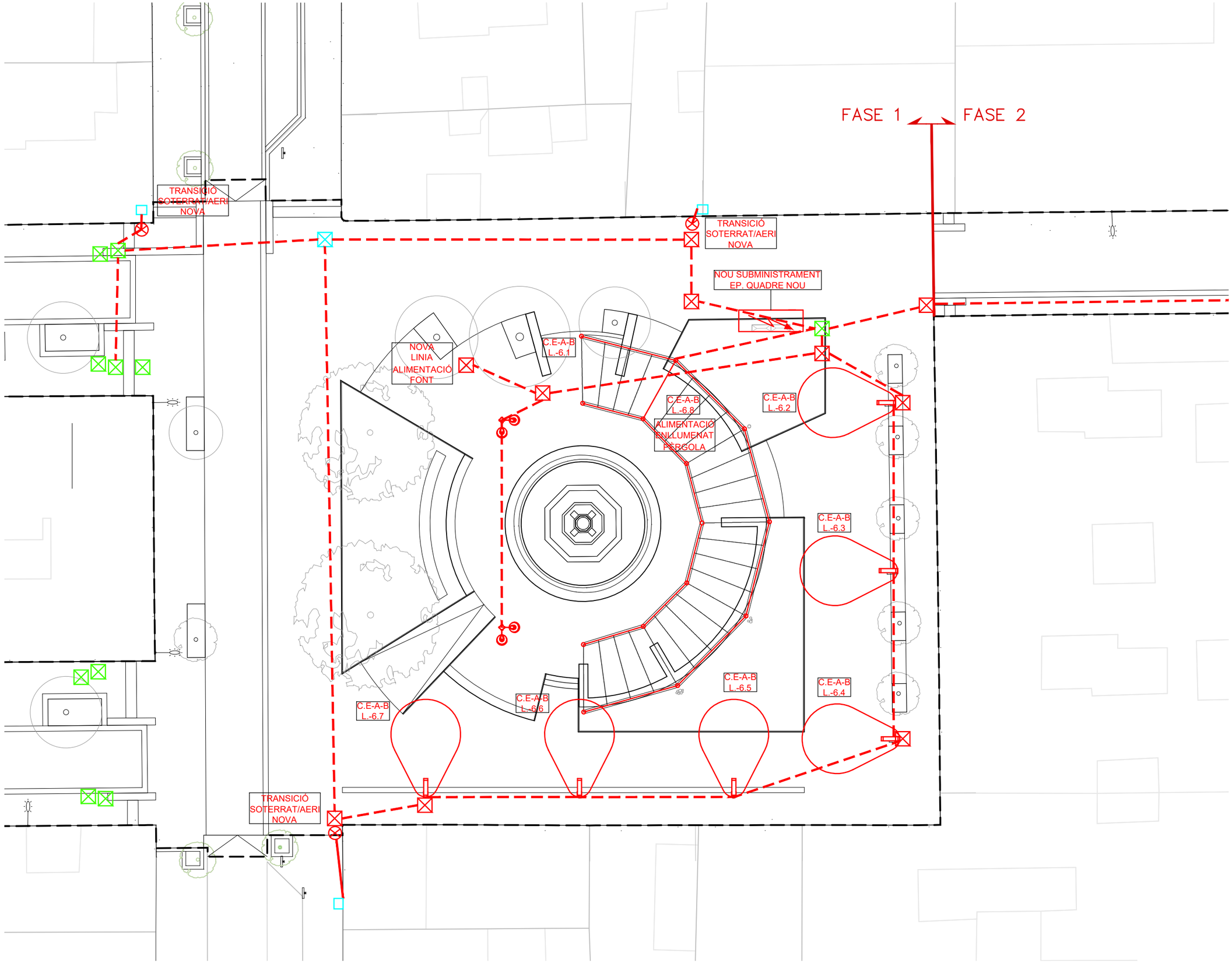
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
INSTAL.LACIONS
ENLLUMENAT PÚBLIC
CARRERS MIRO I SANTA HELENA

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

17.1.1

0 1 5 m



LLUMINÀRIA NOVA URBIDERMIS MOD. 108.

LLUMINÀRIA NOVA. MARCA URBIDERMIS MODEL ARNE 2x40W 3000K AMB COLUMNA DE 5,40m

PROJECTOR MICRO SHOT 21W LAMP.

LLUMINÀRIA NOVA. COLUMNA TIPUS NIKOLSON + PROJECTOR LED EPSILON ROS. MATEIX MODEL FANAL EXISTENT A DESPLAÇAR.

FANAL EXISTENT DESPLAÇAT.

RECORREGUT LÍNIA ELÈCTRICA D'ALIMENTACIÓ. TUBO K Ø90mm.
SECCIÓ TRAMS:
- PRINCIPAL 5x6mm2
- LLUMINÀRIA 3x2,5mm2

ARQUETA DISTRIBUCIÓ NOVA 40x40cm

ARQUETA EXISTENT DESPLAÇADA 40x40cm

ARQUETA DISTRIBUCIÓ EXISTENT 40x40cm

TRANSCISIÓ AERI/ENTERRAT NOVA AMB ACER GALVANITZAT.

TRANSCISIÓ AERI/ENTERRAT EXISTENT AMB ACER GALVANITZAT.

CAIXA DERIVACIÓ AÈRIA NOVA.

QUADRE ELÈCTRIC NOU ENLLUMENAT PÚBLIC.

IDENTIFICACIÓ LLUMINÀRIA.
C.E. C.E.-NOMBRE QUADRE ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ
L. L.-NOMBRE LLUMINÀRIA

NOTA:

EN PARALEL A LA LÍNIA ELÈCTRICA D'ENLLUMENAT, DISCURRIRÀ UN CABLE NU DE COURE DE 35MM2 DE POSTA A TERRA.

VEURE DETALL DE RASA EN EL PLÀNOL DE DETALLS

NOTA:

TOTS ELS RECORREGUTS SON ORIENTATIUS I AQUESTS S'HAURAN DE REPLANTEJAR EN OBRA PER COORDINAR AMB TOTS ELS ELEMENTS PRESENTS EN L'ACTUACIÓ. EL REPLANTEIG L'APROVARÀ LA DF.

N

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
INSTAL.LACIONS ENLLUMENAT PÚBLIC
PLAÇA VICTOR

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

17.1.2

0 1 5 m

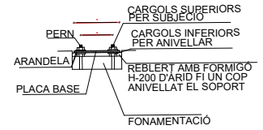
DISTANCIES MÍNIMAS EN ELS CREUAMENTS ENTRE CONDUCCIONS (MESURES EN CM).

	SENYALS FEBLES	BAIXA TENSIÓ	AIGUA	SANEJAMENT
SENYALS FEBLES	--	30	30	30
BAIXA TENSIÓ	30	--	20	30
AIGUA	30	20	--	--
MITJA TENSIÓ	30	25	20	30
SANEJAMENT	30	30	--	--

DISTANCIES MÍNIMES ENTRE CONDUCCIONS QUE TRANSCORREN EN PARAL.LEL (MESURES EN CM).

	SENYALS FEBLES	BAIXA TENSIÓ	AIGUA	SANEJAMENT
SENYALS FEBLES	--	25	30	30
BAIXA TENSIÓ	25	--	20	30
AIGUA	30	20	--	--
MITJA TENSIÓ	25	25	20	30
SANEJAMENT	30	30	--	--

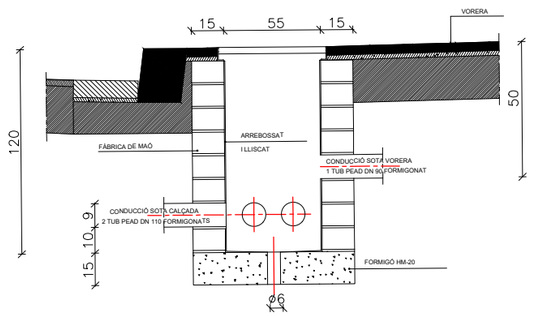
DETALL FONAMENTACIÓ PERNS



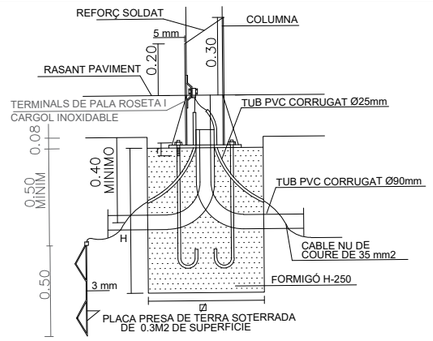
ALCADA		5.2	6
FONAMENTS	Ø H	0.80 0.60	0.80 0.70
PERNS	L øp r	700 24 110	900 27 130
FEMELLES	T t	36 19	40 22
VOLANDERES	M m øa	50 5 25	60 8 28

NOTA: TOTES LES DIMENSIONS SON EN MIL.LIMETRES EXCEPTE ELS DIMENSIONATS DE LES ALCADES I FONAMENTS QUE SON EN METRES.

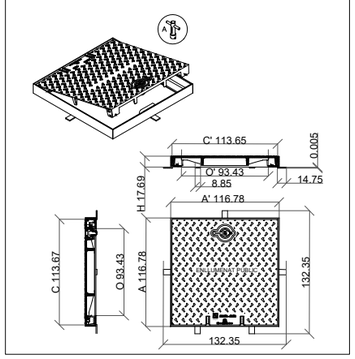
DETALL ARQUETA TIPUS



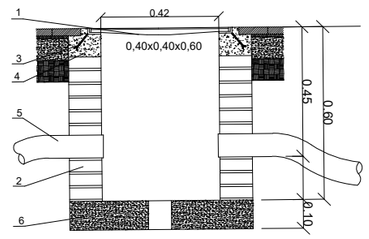
DETALL FONAMENTACIÓ COLUMNA TIPUS I PRESA DE TERRA



TAPA MARC QUADRAT AMB CLAU NORMALITZADA 40x40 (COTES EN M.)

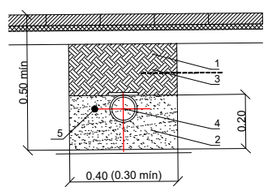


DETALL TRONETA REGISTRE D'ENLLUMENAT



1.-TAPA DE FOSA DÚCTIL 40x40
2.-TABICÓ DE 14cm (TOTXO FORADAT) ARREBOSSAT I LLISCAT
3.-ANCORATGE
4.-FORMIGÓ H-100
5.-TUB POLIETILÈ Ø90
6.-FORMIGÓ HM-20

DETALL RASA TIPUS



1.-TERRA COMPACTAT AL 95% del P.M. AMB MATERIAL TOLERABLE SEGONS ARTICLE 330.3.3 DEL PG3 DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ
2.-SORRA DE RIU
3.-MALLA DE SENYALITZACIÓ
4.-TUB POLIETILÈ Ø90mm
5.-CABLE NU DE COURE DE 35 mm2

NOTA: ES COL.LOCARÀ UN NOMBRE DE TUBS IGUAL AL DE CIRCUITS (UNA SOLA LINIA PER CADA TUB)

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Iván Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
INSTAL·LACIONS ENLLUMENAT PÚBLIC
DETALLS

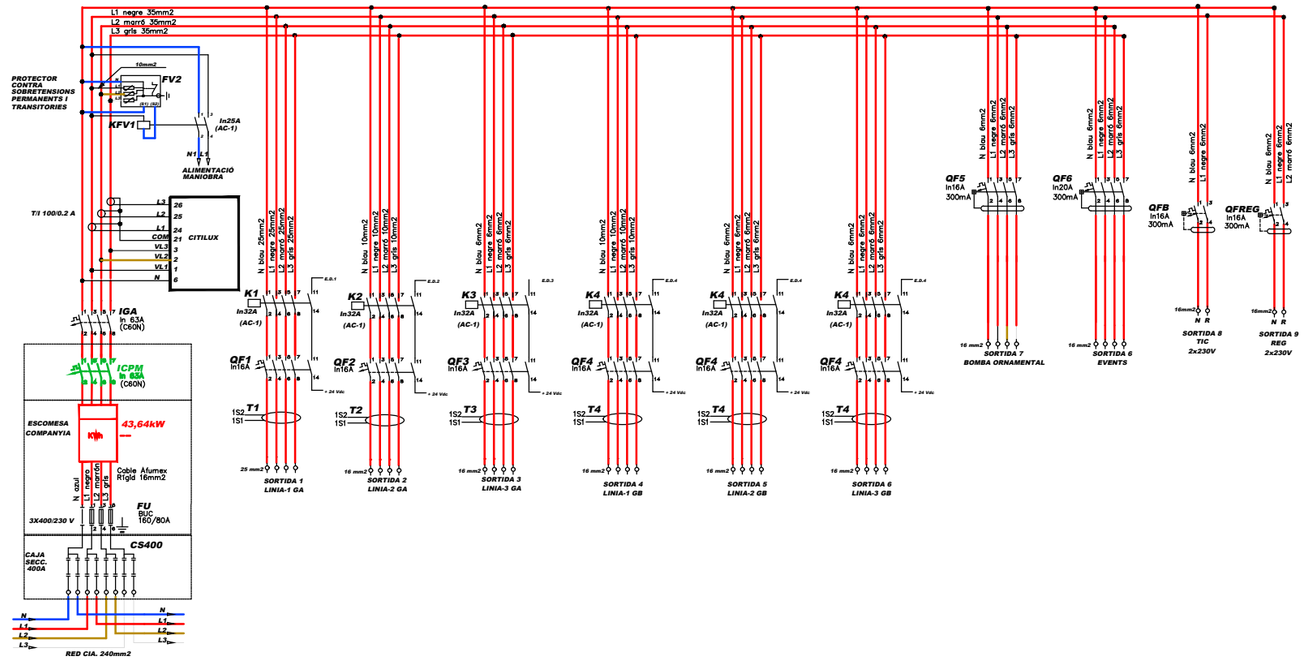
JUNY 2022

A3 E: S/E
A1 E: S/E

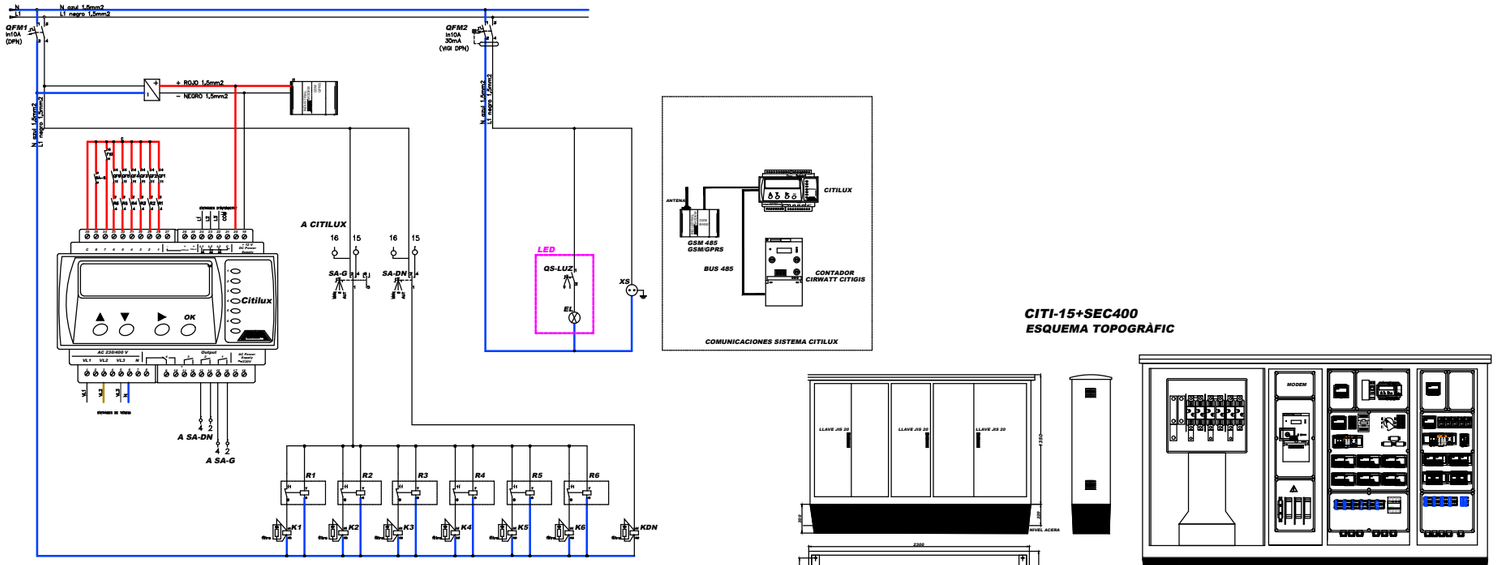
17.2

0 1 5 m

ESQUEMA DE POTÈNCIA MÒDUL ENLLUMENAT



ESQUEMA DE COMANDAMENT MÒDUL ENLLUMENAT I TOPOGRÀFIC



CITI-15+SEC400 TRS
ESQUEMA DE COMANDAMENT

CITI-15+SEC400
ESQUEMA TOPOGRÀFIC

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

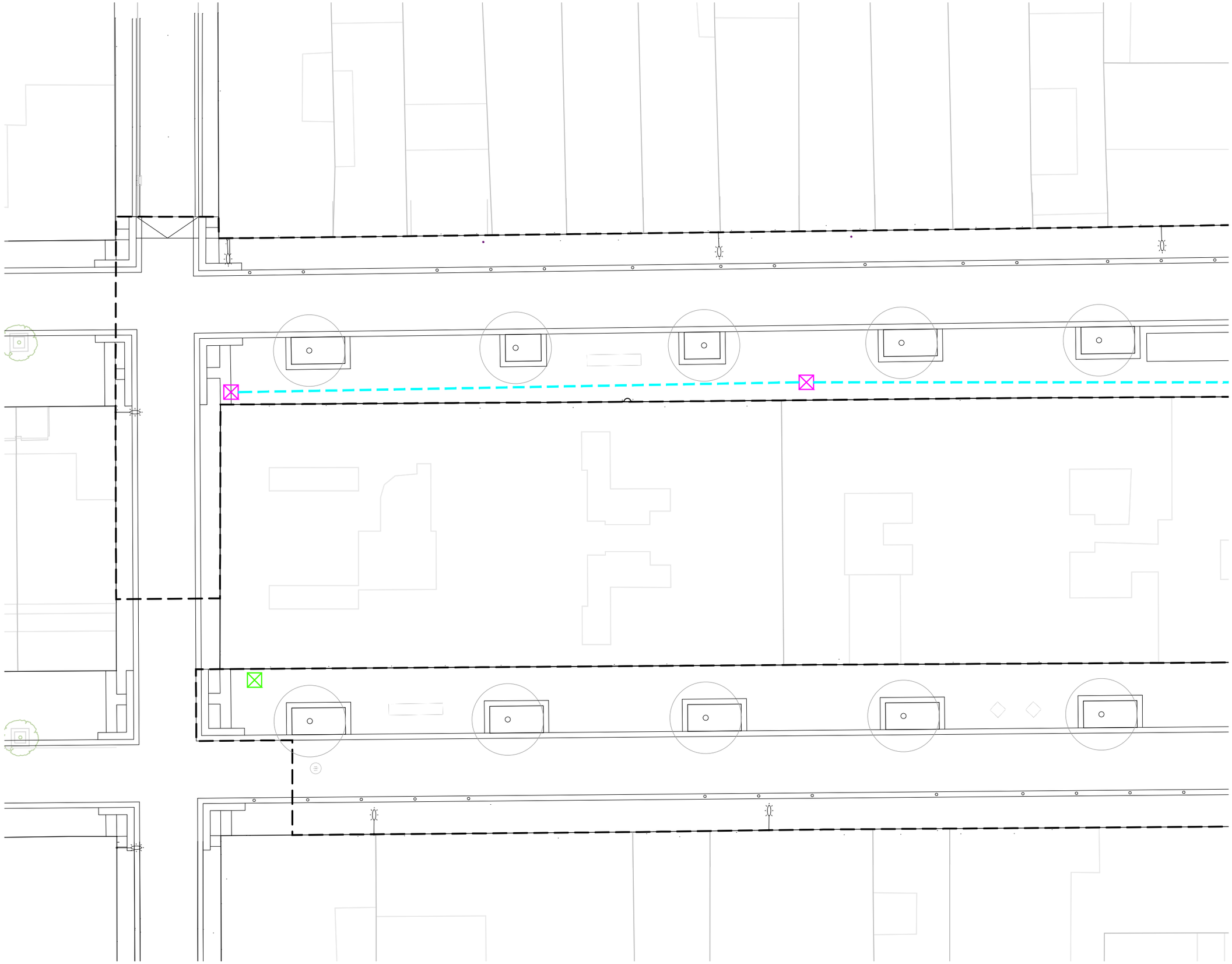
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
INSTAL.LACIONS ENLLUMENAT PÚBLIC
ESQUEMES UNIFILARS

JUNY 2022
A1 E: S/E
A3 E: S/E

17.3

0 1 5 m



RECORREGUT CANALITZACIÓ TELECOMUNICACIONS. 2xTUB TRITUB Ø40mm

RECORREGUT CANALITZACIÓ TELECOMUNICACIONS. 2xTUB TRITUB Ø40mm+FIBRA 8SM+FIBRA 4SM EXISTENT

RECORREGUT CANALITZACIÓ TELECOMUNICACIONS. 2xTUB TRITUB Ø40mm+FIBRA 8SM

RECORREGUT CANALITZACIÓ TELECOMUNICACIONS. 2xTUB TRITUB Ø40mm+XARXA 6a

RECORREGUT CANALITZACIÓ ELÈCTRICA. TUB Ø63mm+3x6mm2

ARQUETA TELECOMUNICACIONS NOVA 80x80cm

ARQUETA TELECOMUNICACIONS COMPANYIES EXISTENT

MÀSTIL EQUIPS SEGONS PRESCRIPCIONS.

CÀMARA IP.

ARMARI DE CONNEXIONS.

EQUIP WIFI.

WR WIFI REUS.

SR SONDA SOROLL.

SA SONDA AIRE.

NOTA:

TOTS ELS RECORREGUTS SON ORIENTATIUS I AQUESTS S'HAURAN DE REPLANTEJAR EN OBRA PER COORDINAR AMB TOTS ELS ELEMENTS PRESENTS EN L'ACTUACIÓ. EL REPLANTEIG L'APROVARÀ LA DF.

N

batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle · Joan Roig · Ivan Sánchez · Mario Súñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

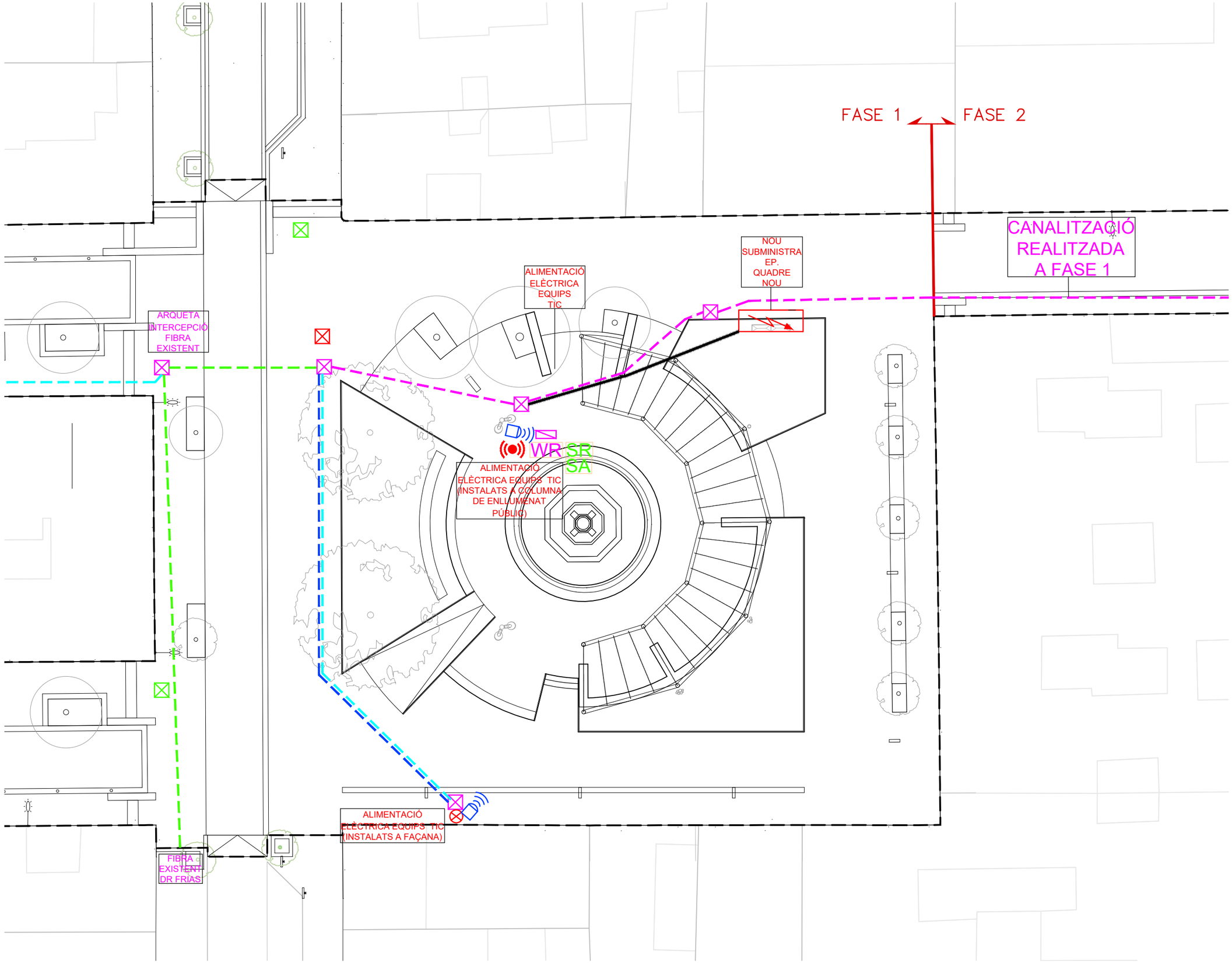
INSTAL.LACIONS
XARXA DE TELECOMUNICACIONS
CARRERS MIRO I SANTA HELENA

JUNY 2022

A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

18.1.1

0 1 5 m



RECORREGUT CANALITZACIÓ TELECOMUNICACIONS. 2xTUB TRITUB Ø40mm

RECORREGUT CANALITZACIÓ TELECOMUNICACIONS. 2xTUB TRITUB Ø40mm+FIBRA 8SM+FIBRA 4SM EXISTENT

RECORREGUT CANALITZACIÓ TELECOMUNICACIONS. 2xTUB TRITUB Ø40mm+FIBRA 8SM

RECORREGUT CANALITZACIÓ TELECOMUNICACIONS. 2xTUB TRITUB Ø40mm+XARXA 6a

RECORREGUT CANALITZACIÓ ELÈCTRICA. TUB Ø63mm+3x6mm2

ARQUETA TELECOMUNICACIONS NOVA 80x80cm

ARQUETA TELECOMUNICACIONS COMPANYIES EXISTENT

MÀSTIL EQUIPS SEGONS PRESCRIPCIONS.

CÀMARA IP.

ARMARI DE CONNEXIONS.

EQUIP WIFI.

WR WIFI REUS.

SR SONDA SOROLL.

SA SONDA AIRE.

NOTA:

TOTS ELS RECORREGUTS SON ORIENTATIUS I AQUESTS S'HAURAN DE REPLANTEJAR EN OBRA PER COORDINAR AMB TOTS ELS ELEMENTS PRESENTS EN L'ACTUACIÓ. EL REPLANTEIG L'APROVARÀ LA DF.

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

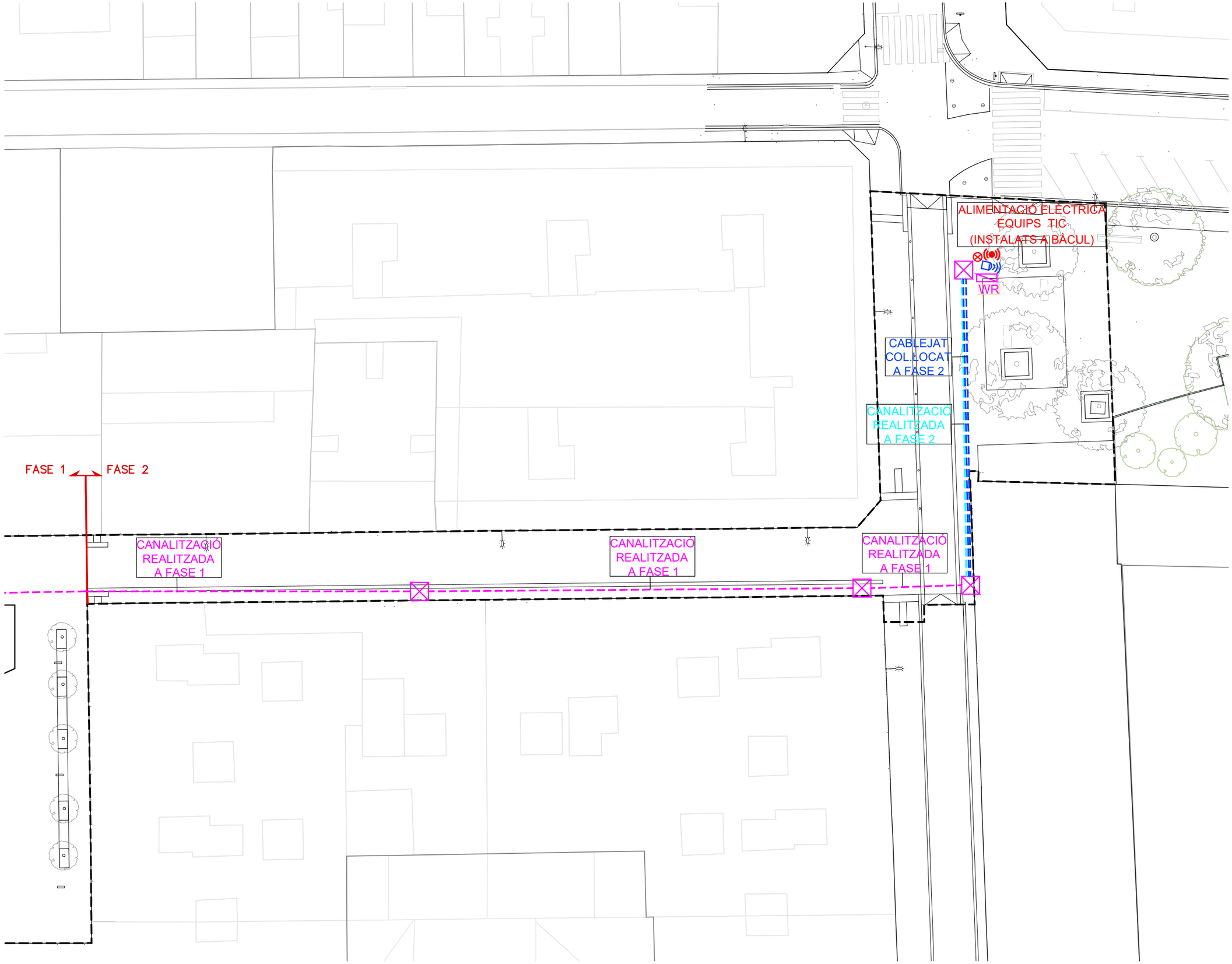
TITOL
INSTAL.LACIONS
XARXA DE TELECOMUNICACIONS
PLAÇA VICTOR

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

18.1.2

N

0 1 5 m



RECORREGUT CANALITZACIÓ TELECOMUNICACIONS. 2xTUB TRITUB Ø40mm

RECORREGUT CANALITZACIÓ TELECOMUNICACIONS. 2xTUB TRITUB Ø40mm+FIBRA 8SM+FIBRA 4SM EXISTENT

RECORREGUT CANALITZACIÓ TELECOMUNICACIONS. 2xTUB TRITUB Ø40mm+FIBRA 8SM

RECORREGUT CANALITZACIÓ TELECOMUNICACIONS. 2xTUB TRITUB Ø40mm+XARXA 6a

RECORREGUT CANALITZACIÓ ELÈCTRICA. TUB Ø63mm+3x6mm2

ARQUETA TELECOMUNICACIONS NOVA 80x80cm

ARQUETA TELECOMUNICACIONS COMPANYIES EXISTENT

MÀSTIL EQUIPS SEGONS PRESCRIPCIONS.

CÀMARA IP.

ARMARI DE CONNEXIONS.

EQUIP WIFI.

WR WIFI REUS.

SR SONDA SOROLL.

SA SONDA AIRE.

NOTA:

TOTS ELS RECORREGUTS SON ORIENTATIUS I AQUESTS S'HAURAN DE REPLANTEJAR EN OBRA PER COORDINAR AMB TOTS ELS ELEMENTS PRESENTS EN L'ACTUACIÓ. EL REPLANTEIG L'APROVARÀ LA DF.

N

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
INSTAL.LACIONS
XARXA DE TELECOMUNICACIONS
CARRERS ALT SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022

A1 E: 1/150
A3 E: 1/300

18.1.3

0 1 5 m

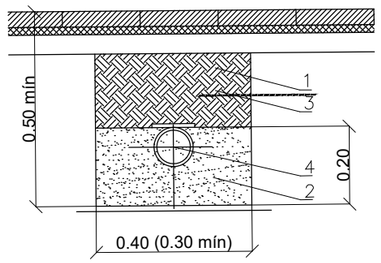
DISTANCIES MÍNIMAS EN ELS CREUAMENTS ENTRE CONDUCCIONS (MESURES EN CM).

	SENYALS FEBLES	BAIXA TENSIÓ	AIGUA	SANEJAMENT
SENYALS FEBLES	--	30	30	30
BAIXA TENSIÓ	30	--	20	30
AIGUA	30	20	--	--
MITJA TENSIÓ	30	25	20	30
SANEJAMENT	30	30	--	--

DISTANCIES MÍNIMES ENTRE CONDUCCIONS QUE TRANSCORREN EN PARAL.LEL (MESURES EN CM).

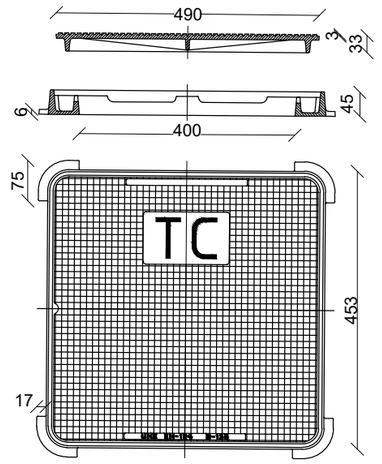
	SENYALS FEBLES	BAIXA TENSIÓ	AIGUA	SANEJAMENT
SENYALS FEBLES	--	25	30	30
BAIXA TENSIÓ	25	--	20	30
AIGUA	30	20	--	--
MITJA TENSIÓ	25	25	20	30
SANEJAMENT	30	30	--	--

DETALL RASA TIPUS



1.-TERRA COMPACTAT AL 95% del P.M. AMB MATERIAL TOLERABLE SEGONS ARTICLE 330.3.3 DEL PG3 DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ
2.-SORRA DE RIU
3.-MALLA DE SENYALITZACIÓ
4.-TUB POLIETILE Ø63mm

DETALL TAPA PERICÓ 40x40 (COTES EN MM.)



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

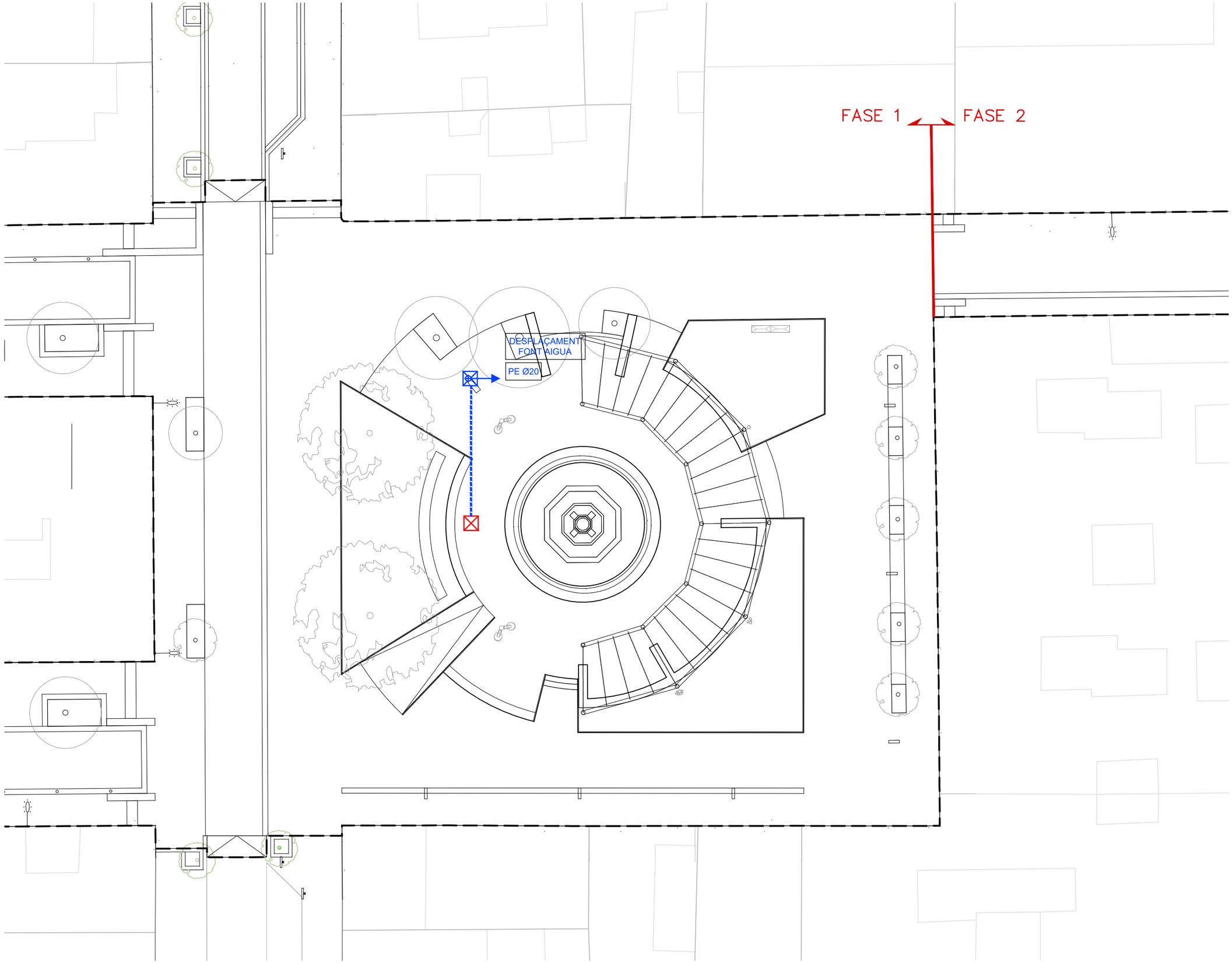
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
INSTAL.LACIONS
XARXA DE TELECOMUNICACIONS
DETALLS

JUNY 2022
A1 E: S/E
A3 E: S/E

18.2

0 1 5 m



XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE

FONT AIGUA MOD. ATLÀNTIDA NOVA POSICIÓ

ARQUETA D'AIGUA AMB COMPTADOR

ARQUETA D'AIGUA 40x40cm NOVA

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
INSTAL.LACIONS
XARXA D'AIGUA
PLAÇA VICTOR

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

19.1

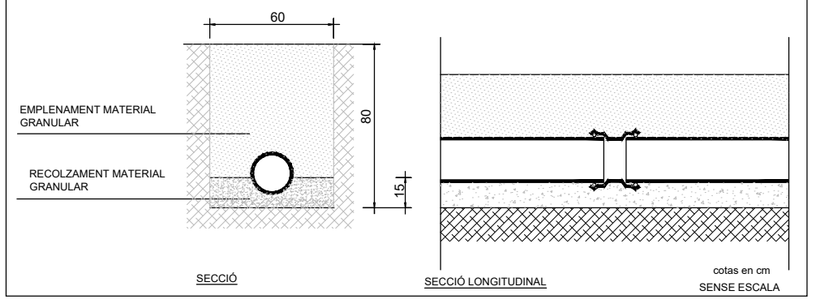
N

0 1 5 m

DISTANCIES MÍNIMES ENTRE CONDUCCIONS QUE TRANSCORREN EN PARAL.LEL (MESURES EN CM)						
	SENYALS FEBLES	BAIXA TENSIÓ	AIGUA	GAS	MITJA TENSIÓ	SANEJAMENT
SENYALS FEBLES	--	25	30	30	25	30
BAIXA TENSIÓ	25	--	20	20	25	30
AIGUA	30	20	--	20	20	--
GAS	30	20	20	20	20	20
MITJA TENSIÓ	25	25	20	20	--	30
SANEJAMENT	30	30	--	--	30	--

DISTANCIES MÍNIMES EN ELS CREUAMENTS ENTRE CONDUCCIONS (MESURES EN CM)						
	SENYALS FEBLES	BAIXA TENSIÓ	AIGUA	GAS	MITJA TENSIÓ	SANEJAMENT
SENYALS FEBLES	--	30	30	30	30	30
BAIXA TENSIÓ	30	--	20	20	25	30
AIGUA	30	20	--	20	20	--
GAS	30	20	20	--	20	20
MITJA TENSIÓ	30	25	20	20	--	30
SANEJAMENT	30	30	--	20	30	--

SECCIÓ TIPUS RASA REFORÇADA



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
INSTAL.LACIONS
XARXA D'AIGUA
DETALLS

JUNY 2022
A1 E: S/E
A3 E: S/E

19.2

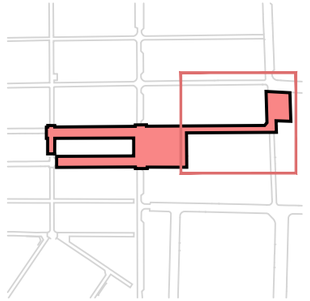
0 1 5 m

FASE 2 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY

JUNY 2022
PROJECTE EXECUTIU





batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Iván Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

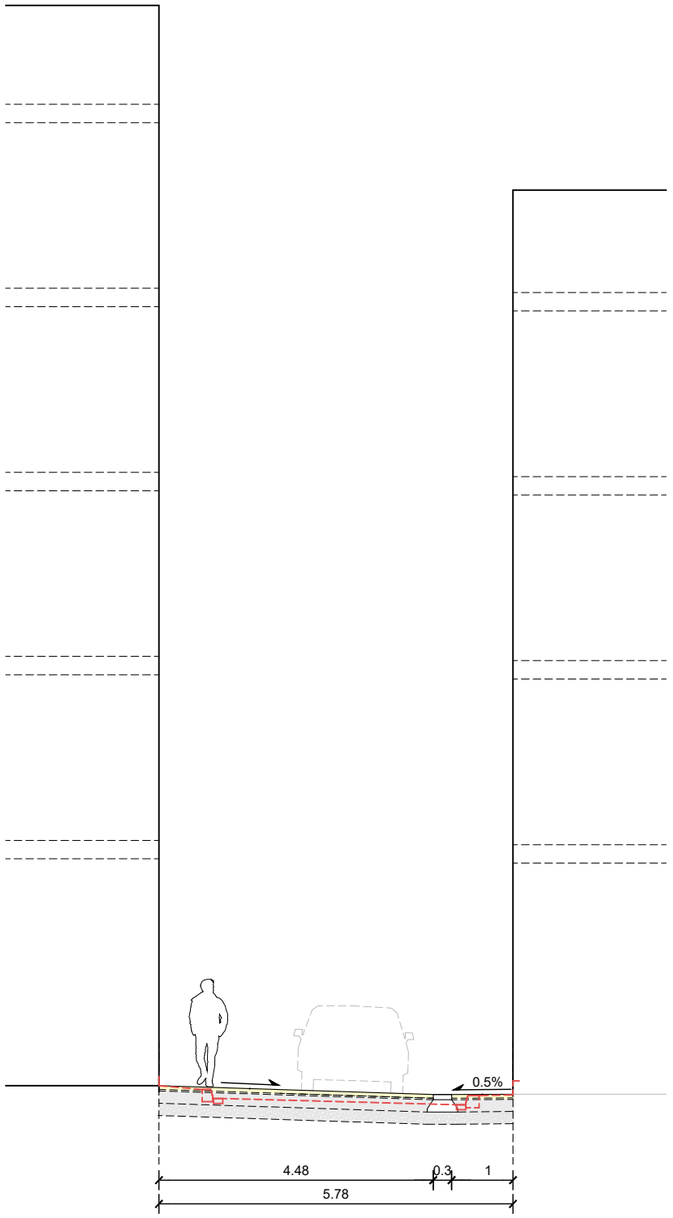
TITOL
20_ORDENACIÓ PROPOSTA
PLANTA
CARRERS ALT DE SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022
A3 E: 1/300
A1 E: 1/150

20.1

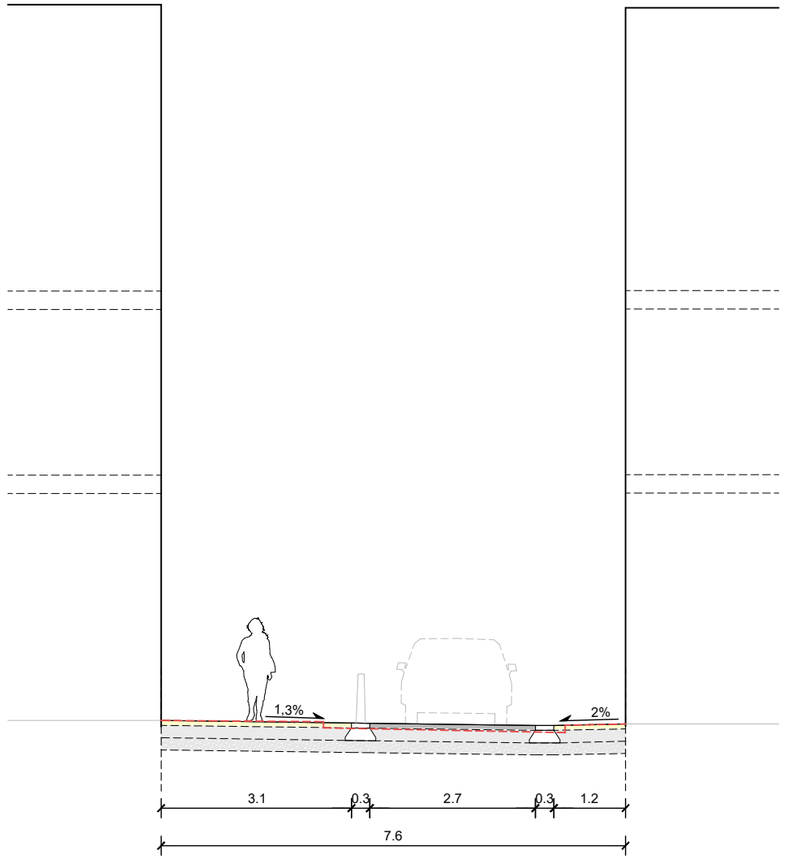
0 1 5 m

ST5 SECCIÓ TIPUS CARRER ALT DE SANT JOSEP



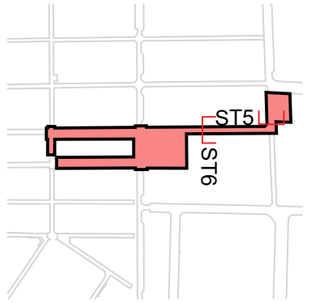
PLATAFORMA ÚNICA

ST6 SECCIÓ TIPUS CARRER CASTELLVELL



VORERA | CARRIL DE CIRCULACIÓ | VORERA

PLATAFORMA ÚNICA



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

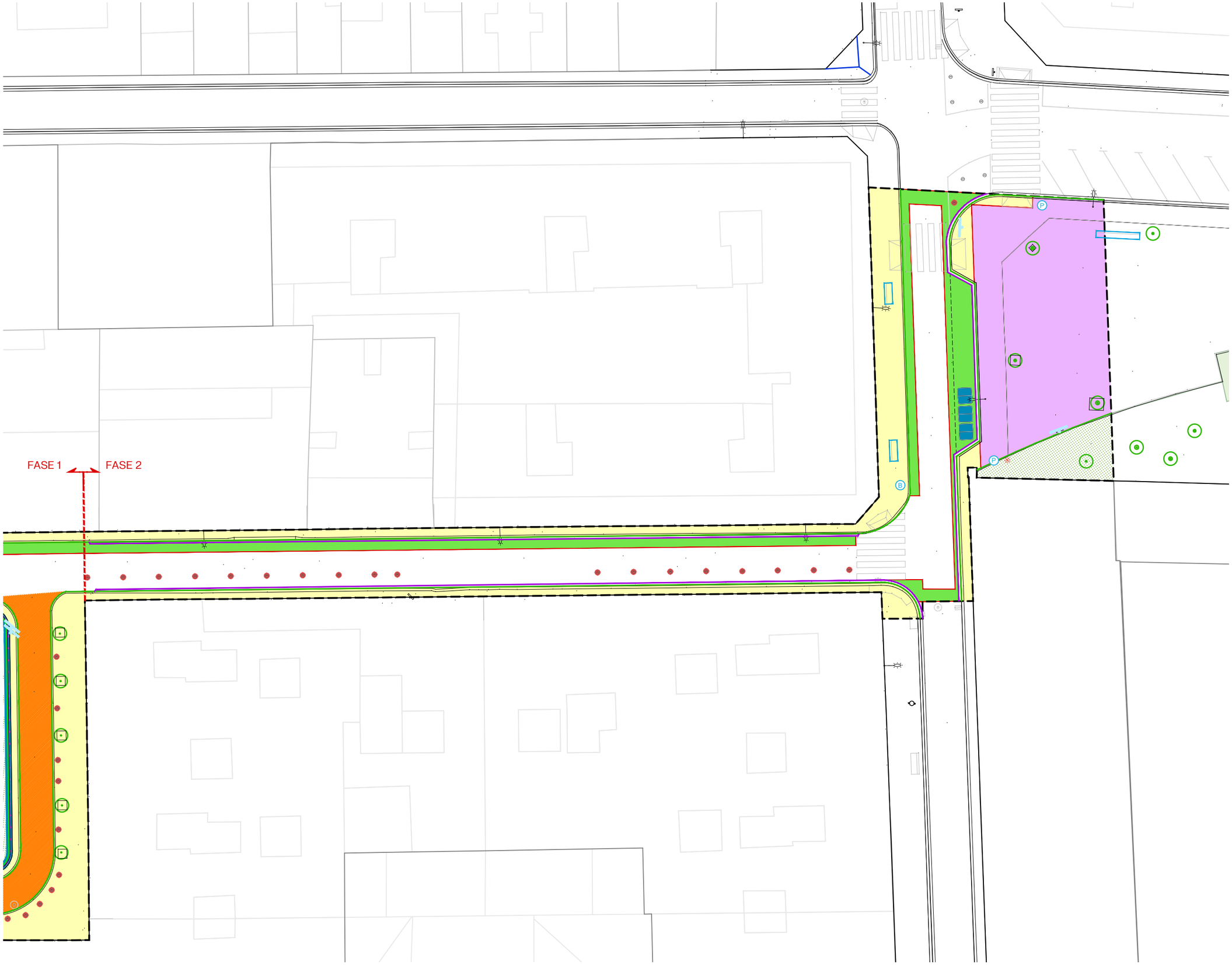
TITOL
20_ORDENACIÓ PROPOSTA
SECCIONS CARRER ALT DE SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022

A3 E: 1/100
A1 E: 1/50

0 1 5 m

20.2



ENDERROC VORADA FORMIGÓ
ENDERROC RIGOLA FORMIGÓ
ENDERROC PAVIMENT (AMB BASES)
ENDERROC PAVIMENT (SENSE BASES)
ENDERROC PAVIMENT DE FORMIGÓ IMPRÉS
FRESSAT DE PAVIMENT ASFÁLTIC
ENDERROC PAVIMENT ASFÀLTIC AMB BASES
ENDERROC ESCALES
ENDERROC DE LLOSA DE COBERTA, INCLÓS ENLLUMETAT EXISTENT
ENDERROC MURET CERÁMIC DE 50 cm D'ALT

ENDERROC DE GUAL
RETIRADA DE PILONA
RETIRADA DE SENYAL O PAL D'INDICACIONS

RETIRADA PEÇA DE CORONACIÓ MUR
RETIRADA BARANA METÀL·LICA 100cm D'ALT
RETIRADA BARANA METÀL·LICA PROTECCIÓ PARTERRE
ENDERROC DE REVESTIMENT I PEÇA DE CORONACIÓ DE FONT

BANC A RETIRAR
PARADA BUS A REUBICAR
PAPERERA A RETIRAR
FONT A RETIRAR

TALL PAVIMENT - ASFALT
REUBICACIÓ DE CONTENIDOR
DESBROSSADA I SANEJAMENT, 10 CM

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Iván Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

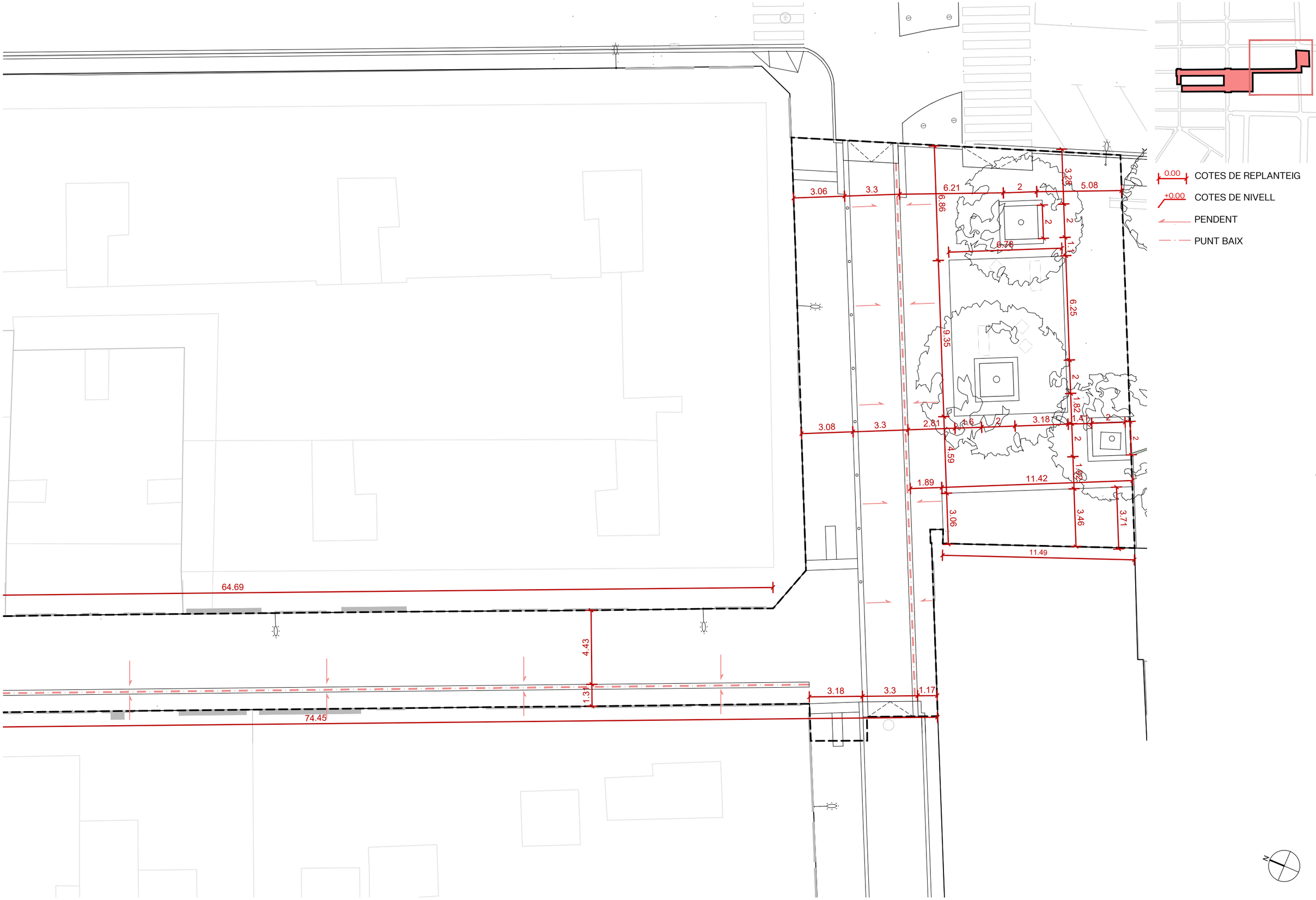
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
21_ENDERROCS
PLANTA
CARRERS ALT DE SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022
A3 E: 1/300
A1 E: 1/150

21.1

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS

Enric Batlle

Joan Roig

Ivan Sánchez

Mario Süñer

BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT

AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE

REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT

PROJECTE EXECUTIU

TITOL

22_REPLANTEIG
PLANTA
CARRERS ALT DE SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022

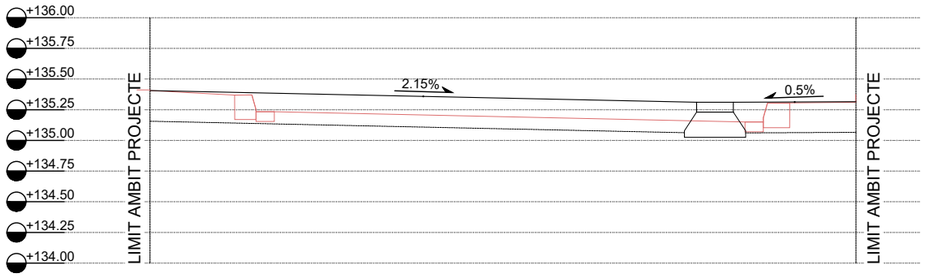
A3 E: 1/300
A1 E: 1/150

22.1

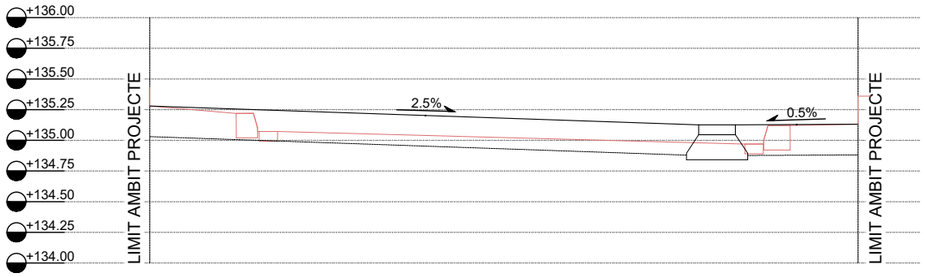
0 1 5 m

CARRER ALT DE SANT JOSEP

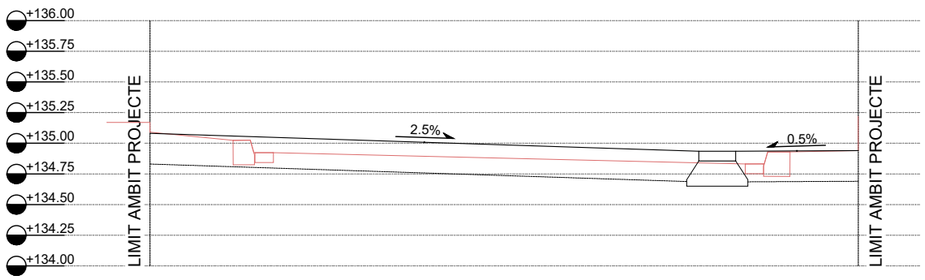
PK +10



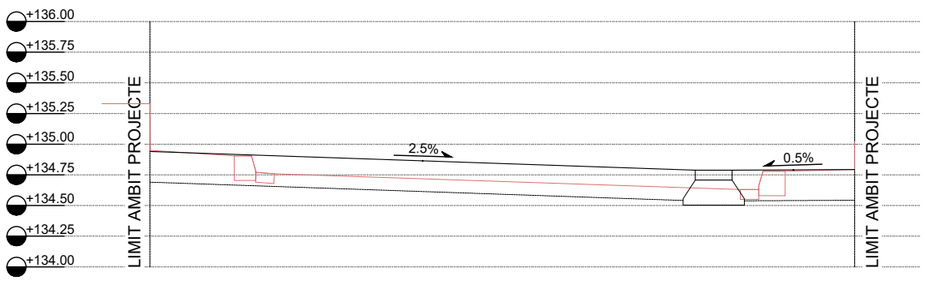
PK +30

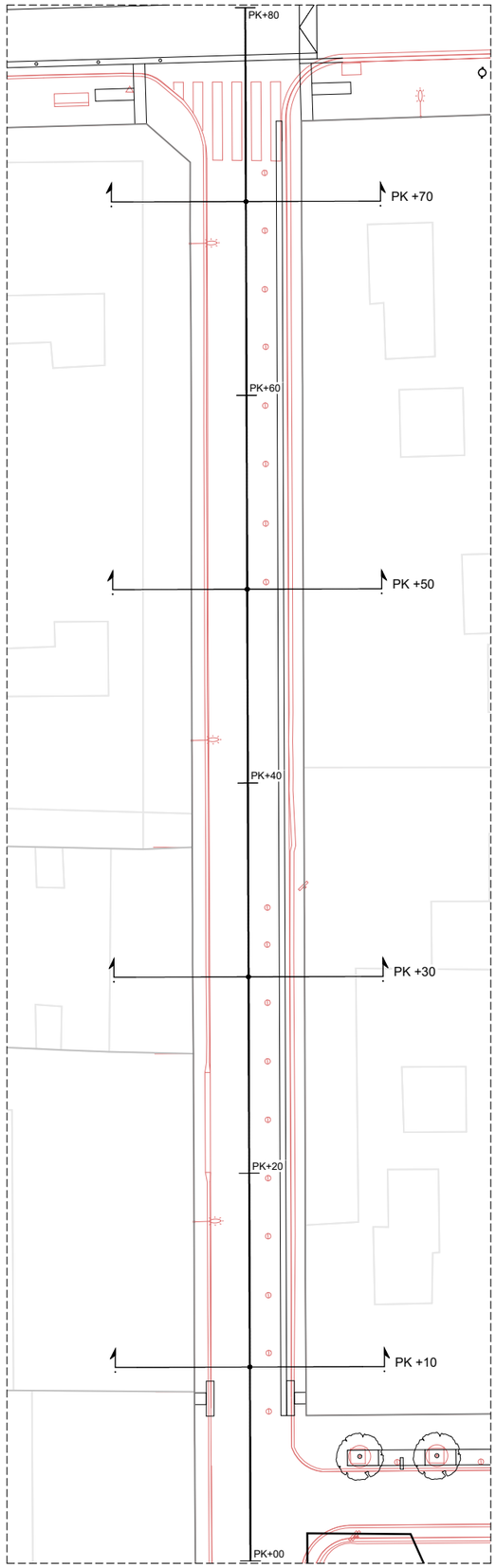


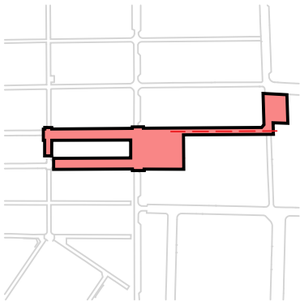
PK +50



PK +70







batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
23_PERFILS TRANSVERSALS
CARRER ALT DE SANT JOSEP

JUNY 2022

A3 E: 1/50
A1 E: 1/25

23.1

0 0.5 1 m

FASE 1

FASE 2

(P01) ASFALT TIPUS 1

(P02) ASFALT TIPUS 2

(P06) PAVIMENT DE GRANIT DE 10x10x6 - 20x10x6 - 20x20x6 cm COL·LOCAT A LA PORTUGUESA

(P07) PAVIMENT BREINCO TEGULA 16x12x7 - 16x16x7 - 16x24x7 cm

(P08) PAVIMENT BREINCO TEGULA 16x16x7 cm COL·LOCAT A JUNT SEGUIT

(P09) PAVIMENT TÀCTIL RATLLAT DE 20x20x8 cm

(P10) PAVIMENT TÀCTIL BOTÓ DE 20x20x8 cm

(P11) REPOSICIÓ PAVIMENT IGUAL A PECES EXISTENTS

(P12) GUAL ASFALTIC

(P13) FORMACIÓ GRAÓ

(P14) PLATINA D'ACER CORTEN DE 200 e.8 mm

(P15) PLATINA D'ACER CORTEN PLEGADA 200x60x50 e.6 mm

(P16) PLATINA D'ACER CORTEN PLEGADA 350x60x100 e.6 mm

(P17) VORADA TAULÓ DE 8x20 cm

(P18) RIGOLA DE GRANIT DE 30x60x8 cm

(P19) VORADA DE GRANIT DE 20x25 cm

(P20) VORADA DE GRANIT DE 30x25 cm

(P22) RIGOLA DE FORMIGÓ BLANCA DE 20x20 cm

(P23) JUNTA REFOSA DE 2 cm

(P24) VORADA DE FORMIGÓ DE 17x28 cm

N

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Süñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

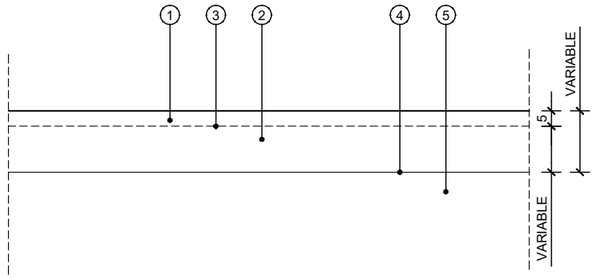
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
24_PAVIMENTACIÓ
ESQUEMA_PAVIMENTS
CARRERS ALT DE SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 202
A3 E: 1/300
A1 E: 1/150

24.1

0 1 5 m



PAVIMENT P01 AMB TRÀNSIT DE VEHÍCLES
ASFALT TIPUS A 5 cm
RECRESCUT ASFÀLTIC 7-24 cm
BASE B01 ASFALT EXISTENT

Si l'assaig de placa de càrrega comproba que el terreny existent té una categoria mínima E2, es podrà recreixer.

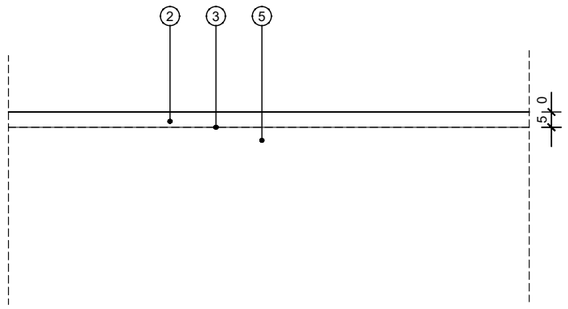
1. ASFALT TIPUS A: MESCLA BITUMINOSA AMB CALENT AC16 SURF ESPESSOR 5 cm

2. CAPA ASFÀLTICA AC22 bin S 50/70, ESPESSOR 7 cm

3. REG ADHERÈNCIA C60BP4 ADH (ECR-2d-m)

4. REG ADHERÈNCIA C60BP4 TER (ECR-2d-m). NOMÉS ES COL.LOCARÀ AQUEST REG QUAN LA DISTÀNCIA ENTRE L'ASFALT EXISTENT I LA COTA D'ACABAT DE PAVIMENT DE PRJECTE SIGUI SUPERIOR A 12 cm

5. ASFALT EXISTENT



PAVIMENT P02 AMB TRÀNSIT DE VEHÍCLES
ASFALT POLIT TIPUS 5 cm

Si l'assaig de placa de càrrega comproba que el terreny existent té una categoria mínima E2, es podrà recreixer.

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

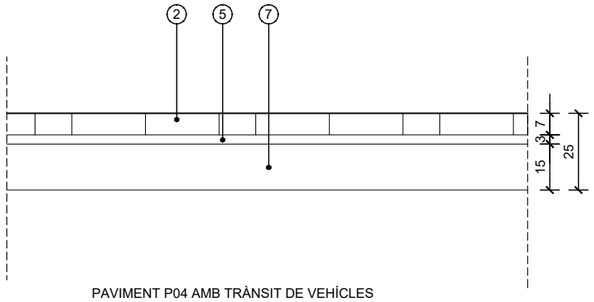
PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

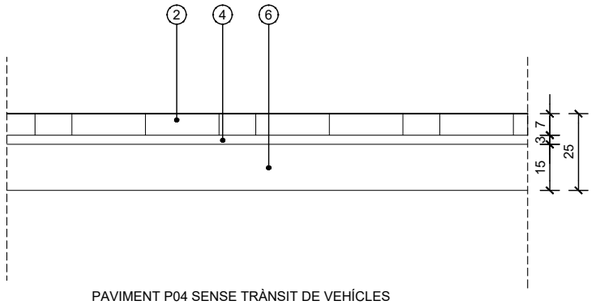
TITOL
24_PAVIMENTACIÓ
DETALL PAVIMENTS

JUNY 2022
A3 E: 1/20
A1 E: 1/10

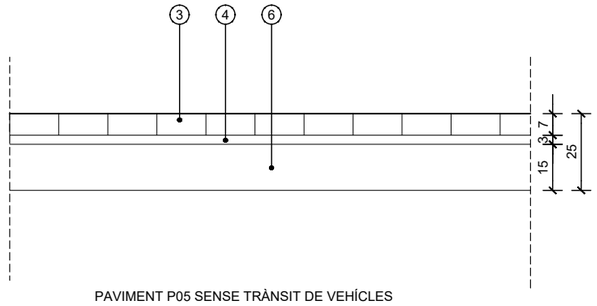
24.2.1
0 10 50 cm



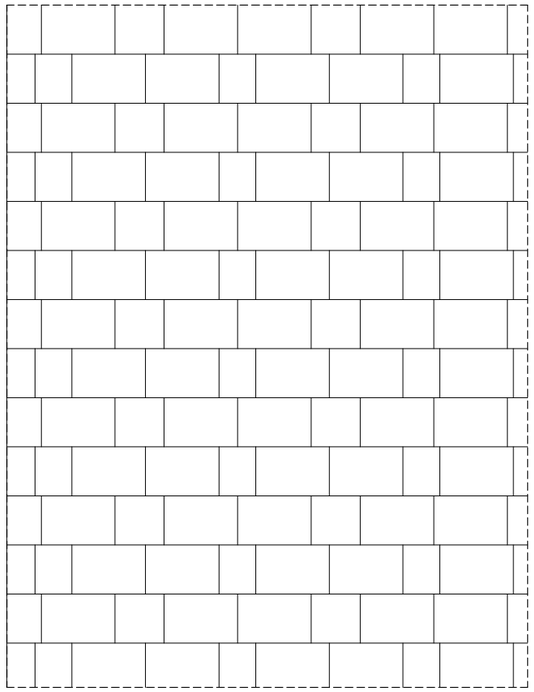
PAVIMENT P04 AMB TRÀNSIT DE VEHÍCLES
PAVIMENT DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ 16x12x7 - 16x16x7 - 16x24x7 cm
BASE B04 SOLERA DE FORMIGÓ AMB MALLA D'ACER 15 cm



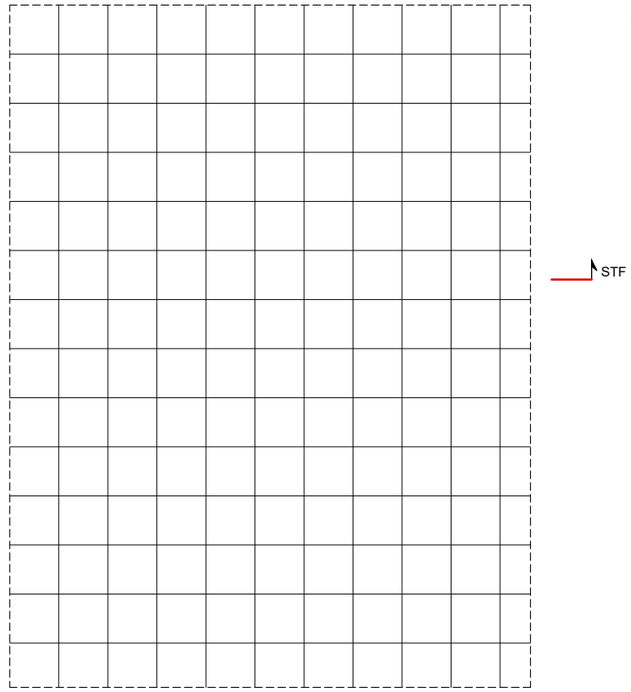
PAVIMENT P04 SENSE TRÀNSIT DE VEHÍCLES
PAVIMENT DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ 16x12x7 - 16x16x7 - 16x24x7 cm
BASE B03 SOLERA DE FORMIGÓ 15 cm



PAVIMENT P05 SENSE TRÀNSIT DE VEHÍCLES
PAVIMENT DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ 16x16x7 cm
BASE B05 SOLERA DE FORMIGÓ EXISTENT



No es col·locarà la capa de Tot-ú si l'assaig de placa de càrrega comproba que el terreny existent té una categoria mínima E2.



No es col·locarà la capa de Tot-ú si l'assaig de placa de càrrega comproba que el terreny existent té una categoria mínima E2.

1. COMBINACIÓ DE PAVIMENT DE PEDRA GRANÍTICA DE 10x10x8 - 20x10x8 - 20x20x8 cm AMB ACABAT FLAMEJAT. COL.LOCAT A TUC DE MACETA I DE FORMA RADIAL I SOBRE MORTER M-10, REJUNTAT POSTERIOR AMB BEURADA DE CIMENT. PRÈVIAMENT A LA COL.LOCACIÓ S'ENLLARDARÀ LA PEÇA UNIFORMEMENT AMB MORTER DE CIMENT MODIFICAT AMB RESINA ACRÍLICA DE DOS COMPONENTS.
2. COMBINACIÓ DE PAVIMENT DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ 16x12x7 - 16x16x7 - 16x24x7 cm MODEL TEGULA ART DE BREINCO. COL.LOCAT A TUC DE MACETA I A TRENCA JUNT, SOBRE MORTER, REJUNTAT POSTERIOR AMB BEURADA DE CIMENT. PRÈVIAMENT A LA COL.LOCACIÓ S'ENLLARDARÀ LA PEÇA UNIFORMEMENT AMB MORTER DE CIMENT MODIFICAT AMB RESINA ACRÍLICA DE DOS COMPONENTS.
3. PAVIMENT DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ 16x16x7 cm MODEL TEGULA ART DE BREINCO. COL.LOCAT A TUC DE MACETA I A JUNT SEGUIT, SOBRE MORTER M-10, REJUNTAT POSTERIOR AMB BEURADA. PRÈVIAMENT A LA COL.LOCACIÓ S'ENLLARDARÀ LA PEÇA UNIFORMEMENT AMB MORTER DE CIMENT MODIFICAT AMB RESINA ACRÍLICA DE DOS COMPONENTS.
4. MORTER M-10, 3cm
5. MORTER M-15, 3cm
6. BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20-I, 15 cm
7. BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20-I, 25 cm AMB MALLA D'ACER 20x20 cm Ø 6 mm

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
24_PAVIMENTACIÓ
DETALL PAVIMENTS

JUNY 2022
A3 E: 1/20
A1 E: 1/10

24.2.2

0 10 50 cm



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Süñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

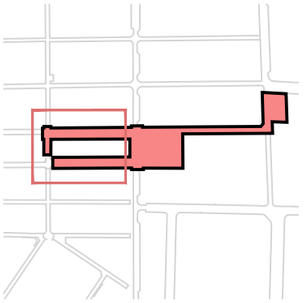
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
24_PAVIMENTACIÓ
BASES PAVIMENTS
CARRERS ALT DE SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022

A3 E: 1/300
A1 E: 1/150

0 1 5 m



- (M01) PAPERERA
- (M02) PILONA Mod. Kreta 800
- (M03) BANC SANTA & COLE Mod. NeoRomántico 60 / 175 / 300 cm
- (M04) BANC DE GRANIT

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

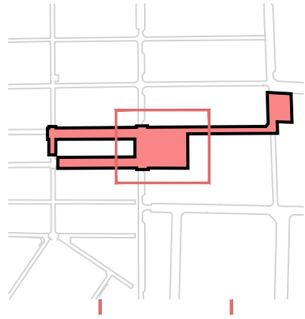
TITOL
25_MOBILIARI
ESQUEMA_MOBILIARI

JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

25.1.1

0 1 5 m



- (M01) PAPERERA
- (M02) PILONA Mod. Kreta 800
- (M03) BANC SANTA & COLE Mod. NeoRomántico 60 / 175 / 300 cm
- (M04) BANC DE GRANIT

N

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Süñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
25_MOBILIARI
ESQUEMA_MOBILIARI

JUNY 2022

A3 E: 1/200
A1 E: 1/100

0 1 5 m

25.1.2



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
25_MOBILIARI
ESQUEMA_MOBILIARI

JUNY 2022

A3 E: 1/300
A1 E: 1/150

25.1.3

0 1 5 m



- ARBRAT EXISTENT A PROTEGIR
- 1 EUGÈNIA A TRANSPLANTAR
- 2 AURÓ A TRANSPLANTAR
- 3 ROURE A TRANSPLANTAR

N

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
26_ENJARDINAMENT
AFECTACIÓ ARBRAT
PLANTA GENERAL

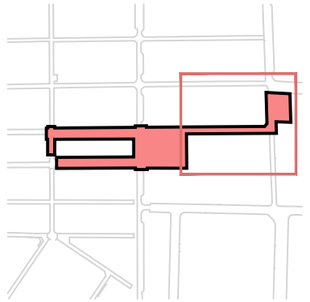
JUNY 2022

A3 E: 1/300
A1 E: 1/150

26.1

0 5 10 m





ARBRAT EXISTENT

PLAÇA DEL VÍCTOR

JACARANDA MIMOSIFOLIA

ABELIA X GRANDIFLORA, AGAPANTHUS AFRICANUS I SALVIA GREGGII

ROSMARINUS OFFICIALIS 'PROSTRATUS' I SANTOLINA CHAMARCYPARISSUS

PRAT REGAT

CARRER AMPLE

PYRUS CALLERYANA

PITTOSPORUM TOBIRA 'NANA' I AGAPANTHUS 'PETER PAN'

CARRER DE MIRÓ I CARRER SANTA HELENA

LINGUSTRUM LUCIDUM 'EXCELSUM SUPERBUM'

GAURA LINDHEIMERI I ABELIA X GRANDIFLORA

MULCH

SAULÓ

NOTA:
EL TAMANY DE TOTES LES ARBUSTIVES SERÀ DE 3L, I LES AGRUPACIONS D'ESPECIES ES PLANTARAN BARREJADES EN 6ut/m²

N

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
26_ENJARDINAMENT
PLANTA VEGETACIÓ
CARRERS ALT DE SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022
A3 E: 1/300
A1 E: 1/150

26.2

0 1 5 m



- TRACES BT SUBTERRÀNIA
- TRACES BT AÈRIA
- TRAMS BT SUBTERRANIS
- TRAMS BT NU
- TRACES7TRAMS BT AERIS A RETIRAR
- NOVA ARQUETA DE REGISTRE
- TRAMS/TRACES BT SUBTERRANIS NOU.

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 2: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

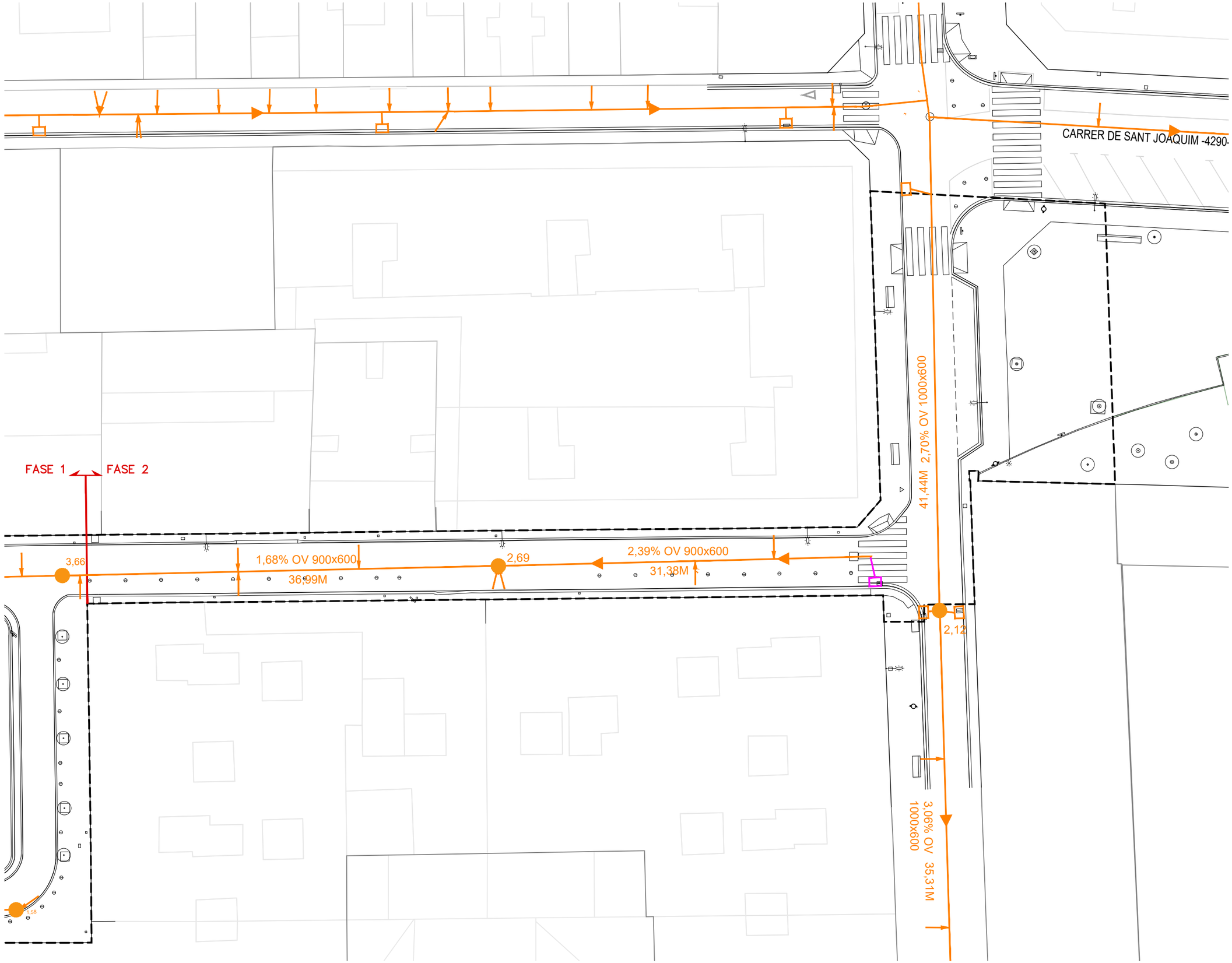
TITOL
SERVEIS AFECTATS
XARXA DE BAIXA TENSIÓ
CARRERS ALT SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022
A1 E: 1/150
A3 E: 1/300

27.1

N

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 2: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

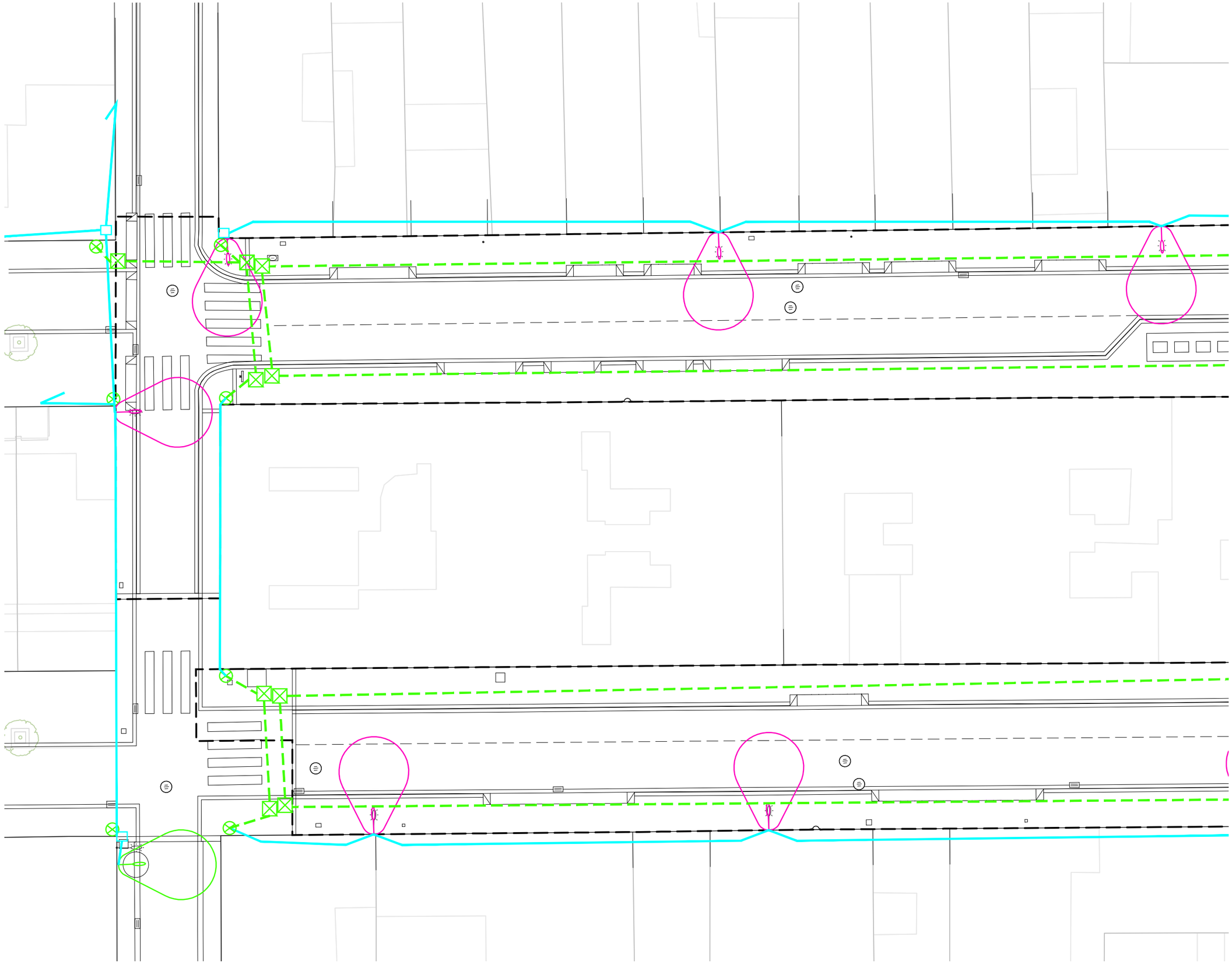
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
SERVEIS AFECTATS
XARXA DE SANEJAMENT
CARRERS ALT SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022
A1 E: 1/150
A3 E: 1/300

0 1 5 m

27.2



- LLUMINÀRIA EXISTENT. MARCA CARANDINI MODEL VSAP 100W 3000K AMB BRAÇ EXISTENT
- LLUMINÀRIA EXISTENT A DESMUNTAR.
- LLUMINÀRIA EXISTENT A DESMUNTAR.
- LLUMINÀRIA EXISTENT A TRASLLADAR SEGONS POSICIÓ PROJECTE.
- RECORREGUT EXISTENT ENTERRAT LÍNIA ELÈCTRICA D'ALIMENTACIÓ.
- RECORREGUT EXISTENT AERI LÍNIA ELÈCTRICA D'ALIMENTACIÓ.
- RECORREGUT EXISTENT A DESMUNTARI LÍNIA ELÈCTRICA D'ALIMENTACIÓ.
- ARQUETA EXISTENT 40x40cm
- ARQUETA EXISTENT A DESPLAÇAR
- ARQUETA EXISTENT SENSE ÚS 40x40cm
- CAIXA DE DERIVACIÓ EXISTENT AERIA
- TRANSICIÓ AERI/ENTERRAT AMB TUB GALVANITZAT
- QUADRE ELÈCTRIC EXISTENT ENLLUMENAT PÚBLIC A DESMUNTAR.

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 2: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

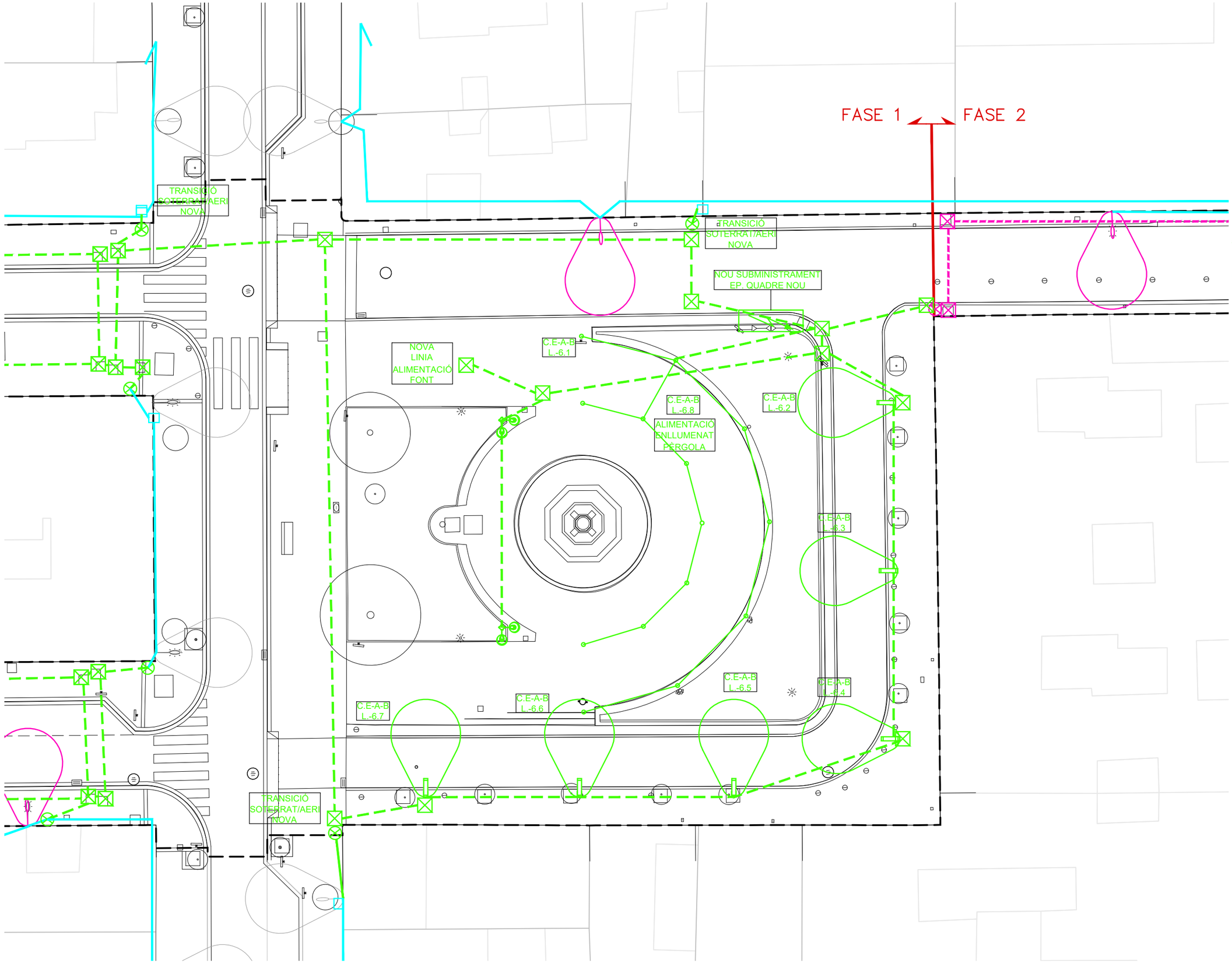
TITOL
SERVEIS AFECTATS
ENLLUMENAT PÚBLIC
CARRERS MIRO I SANTA HELENA

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

27.3.1

N

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 2: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

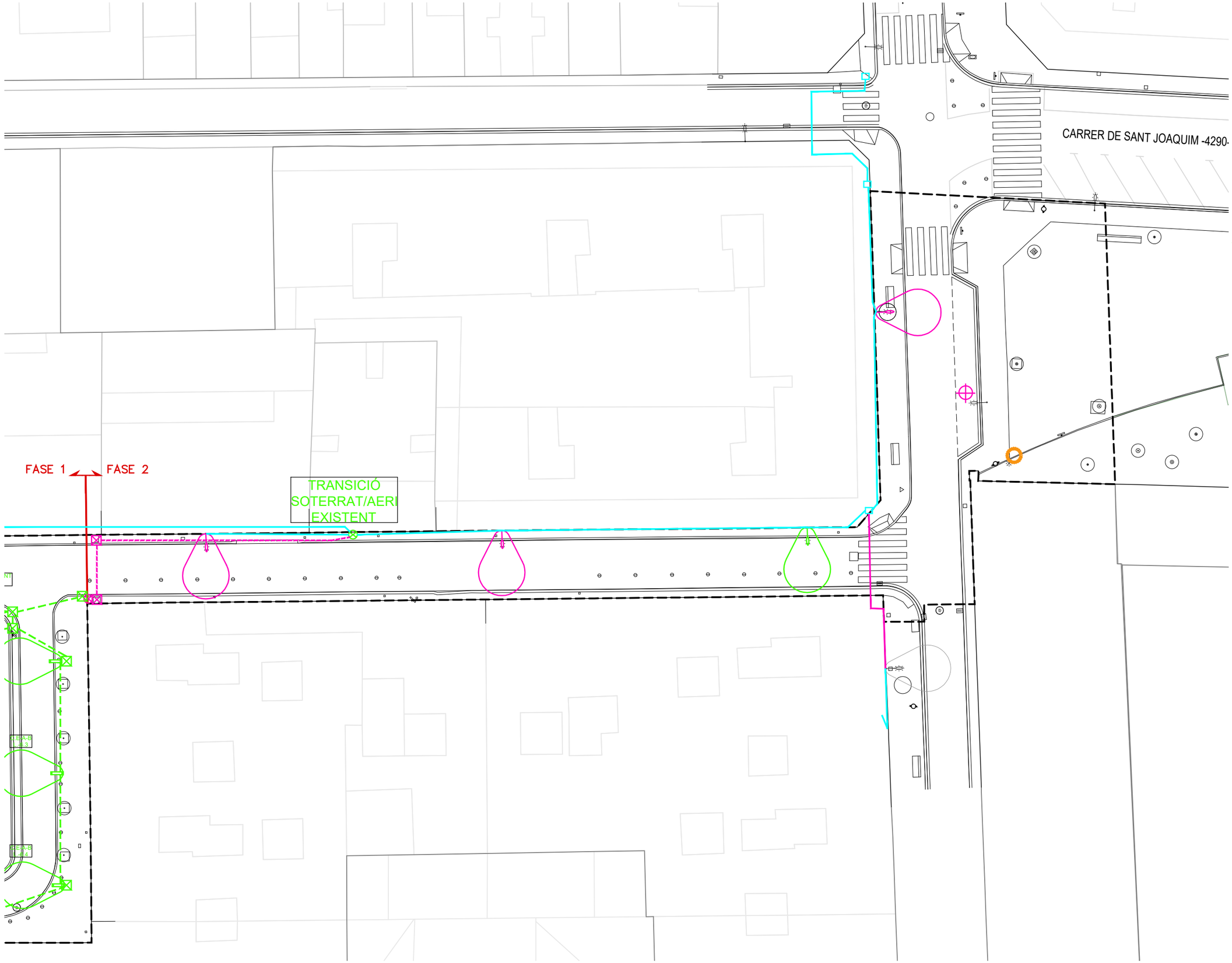
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
SERVEIS AFECTATS ENLLUMENAT PÚBLIC PLAÇA VICTOR

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

27.3.2

0 1 5 m



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Iván Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 2: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

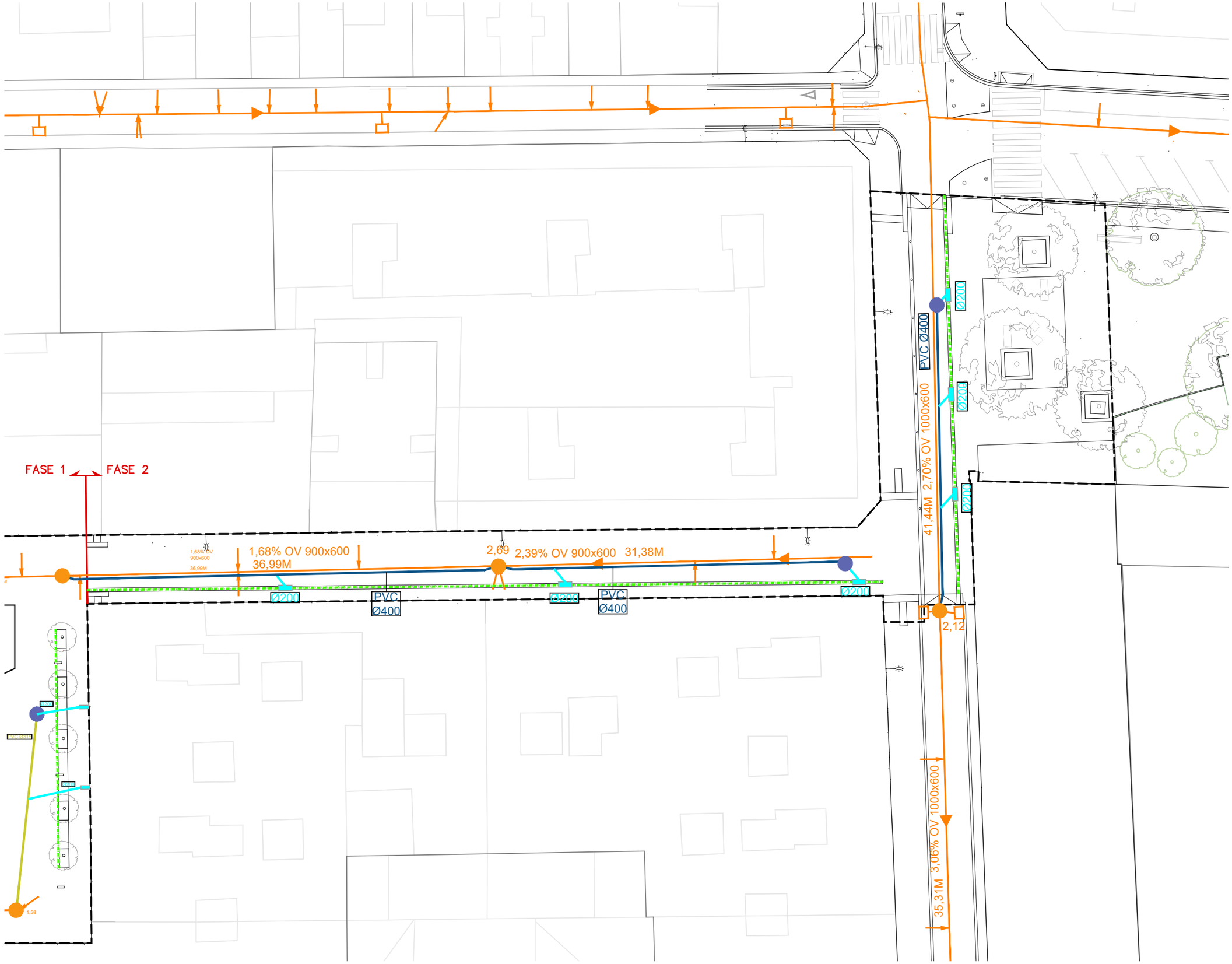
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
SERVEIS AFECTATS
ENLLUMENAT PÚBLIC
CARRERS ALT SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022
A1 E: 1/150
A3 E: 1/300

27.3.3

0 1 5 m



XARXA SANEJAMENT ACTUAL

CONNEXIÓ XARXA SANEJAMENT EMBORNAL PPE Ø200 mm

XARXA SANEJAMENT SECUNDÀRIA PVC Ø315 mm

XARXA SANEJAMENT SECUNDÀRIA PVC Ø400 mm

RIGOLA. PUNT BAIX AIGÜES PLUVIALS

EMBORNAL MOD. DELTA BENITO

POU DE REGISTRE PLANIFICAT

POU SOBREEIXIDOR SUDS PLAÇA DEL VÍCTOR

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Iván Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 2: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

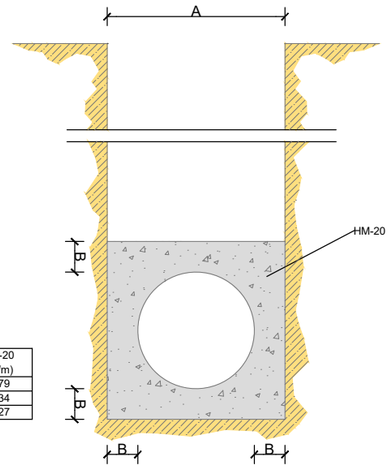
TITOL
INSTAL.LACIONS
XARXA DE SANEJAMENT
CARRERS ALT SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022
A1 E: 1/150
A3 E: 1/300

28.1

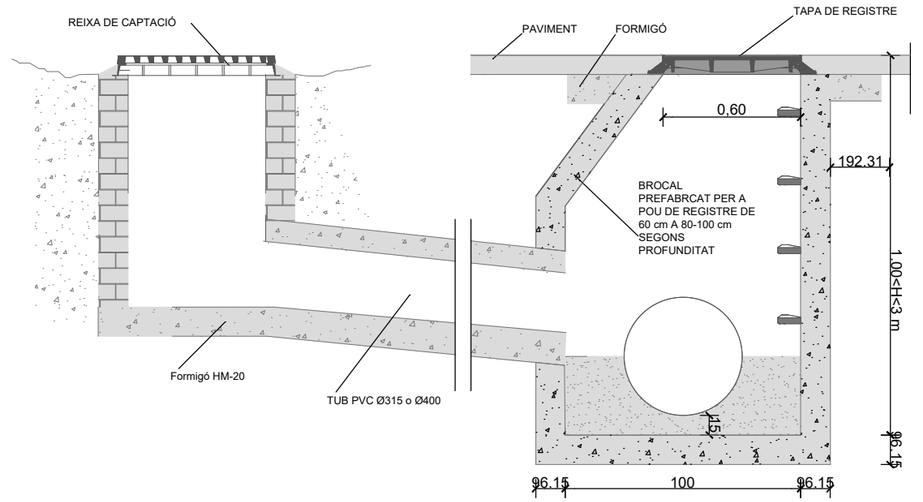
0 1 5 m

SECCIÓ TIPUS DE TUBULARS AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ - TUBS DE PVC



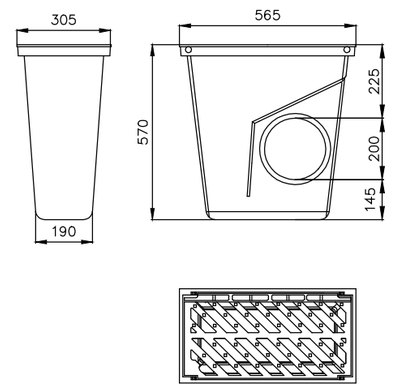
Ø e (cm)	A (cm)	B (cm)	HM-20 (m3/m)
30	50	10	0.179
40	60	10	0.234
60	90	15	0.527

CONNEXIÓ SOBREEIXIDOR - NOU COL.LECTOR NO VISITABLE AMB POU DE REGISTRE



NOTES:
- LA CONNEXIÓ A COL.LECTORS NO VISITABLES, SEMPRE HA DE PRODUIR-SE A POUS DE REGISTRE.
- EL TUB DE CONNEXIÓ DEL SOBREEIXIDOR AL COL.LECTOR HAURÀ DE SER RECTILINI. ES PROHIBEIXEN EXPRESSAMENT ELS GIRS EN PLANTA, AIXÍ COM LES RAMIFICACIONS O ENTRONCAMENTS DE MÚLTIPLES EMBORNALS A UN MATEIX TUB.
- ESTAN TAMBÉ EXPRESSAMENT PROHIBIDES LES CONNEXIONS DIRECTES EN VERTICAL SOBRE LA VOLTA DEL COL.LECTOR.

DETALL TIPUS EMBORNAL MOD. DELTA



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 2: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

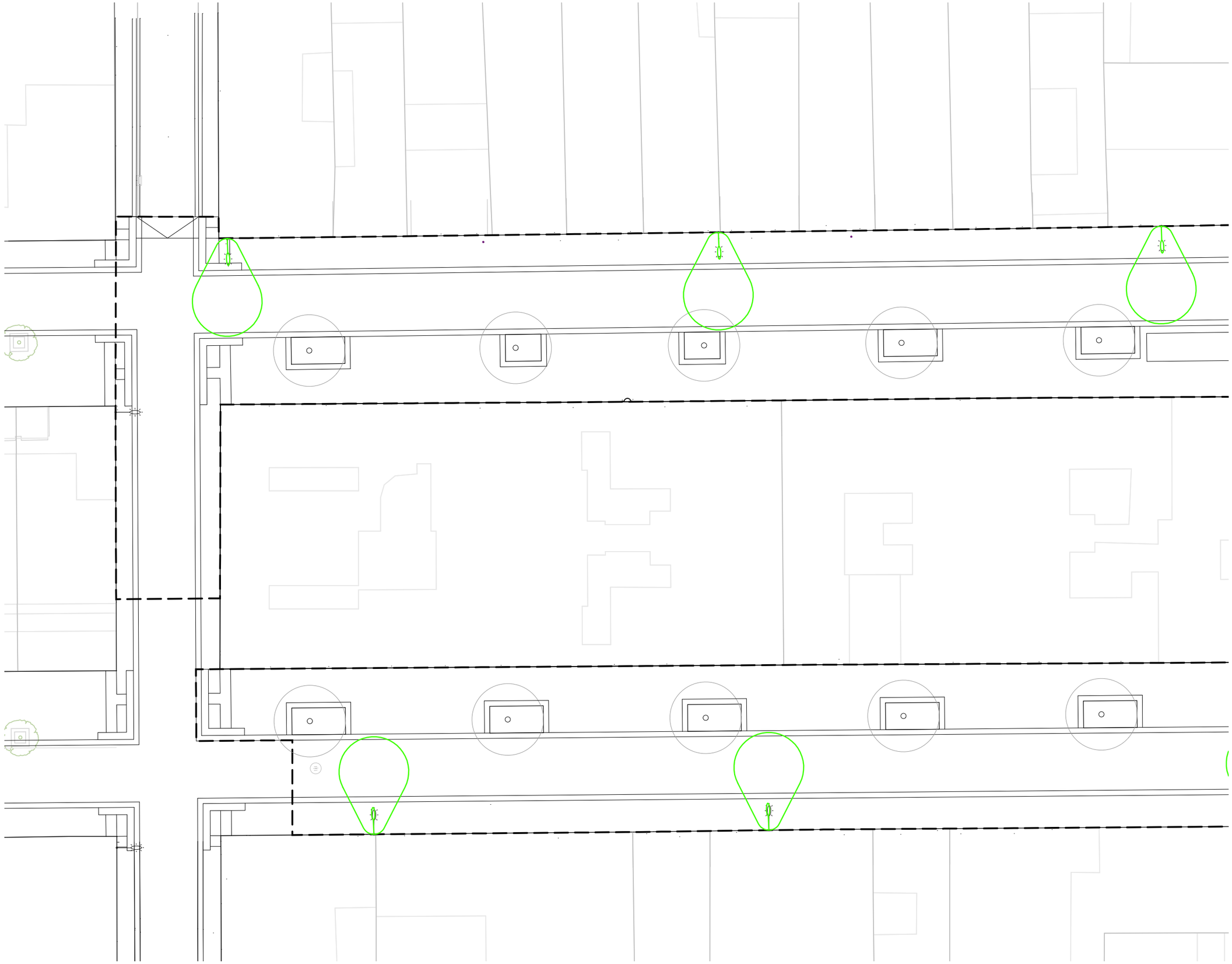
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
INSTAL.LACIONS
XARXA DE SANEJAMENT
DETALLS

JUNY 2022
A1 E: S/E
A3 E: S/E

28.2

0 1 5 m



LLUMINÀRIA NOVA URBIDERMIS MOD. 108.

LLUMINÀRIA NOVA. MARCA CARANDINI MODEL VMAX 40W 3000K AMB BRAÇ EXISTENT.

LLUMINÀRIA NOVA. MARCA URBIDERMIS MODEL ARNE 2x40W 3000K AMB COLUMNA DE 5,40m

PROJECTOR MICRO SHOT 21W LAMP.

LLUMINÀRIA NOVA. COLUMNA TIPUS NIKOLSON + PROJECTOR LED EPSILON ROS. MATEIX MODEL FANAL EXISTENT A DESPLAÇAR.

FANAL EXISTENT DESPLAÇAT.

RECORREGUT LÍNIA ELÈCTRICA D'ALIMENTACIÓ. TUBO K Ø90mm.
SECCIÓ TRAMS:
- PRINCIPAL 5x6mm2
- LLUMINÀRIA 3x2,5mm2

ARQUETA DISTRIBUCIÓ NOVA 40x40cm

ARQUETA EXISTENT DESPLAÇADA 40x40cm

ARQUETA DISTRIBUCIÓ EXISTENT 40x40cm

TRANSCISIÓ AERI/ENTERRAT NOVA AMB ACER GALVANITZAT.

TRANSCISIÓ AERI/ENTERRAT EXISTENT AMB ACER GALVANITZAT.

CAIXA DERIVACIÓ AÈRIA NOVA.

QUADRE ELÈCTRIC NOU ENLLUMENAT PÚBLIC.

IDENTIFICACIÓ LLUMINÀRIA.
C.E.- NOMBRE QUADRE ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ
L.- NOMBRE LLUMINÀRIA

NOTA:

EN PARALEL A LA LÍNIA ELÈCTRICA D'ENLLUMENAT, DISCURRIRÀ UN CABLE NU DE COURE DE 35MM2 DE POSTA A TERRA.

VEURE DETALL DE RASA EN EL PLÀNOL DE DETALLS

NOTA:

TOTS ELS RECORREGUTS SON ORIENTATIUS I AQUESTS S'HAURAN DE REPLANTEJAR EN OBRA PER COORDINAR AMB TOTS ELS ELEMENTS PRESENTS EN L'ACTUACIÓ. EL REPLANTEIG L'APROVARÀ LA DF.

NOTA:

LA LLUMINÀRIA NOVA MARCA CARANDINI MODEL VMAX EN ÀMBIT DE FASE 1 SERAN SUBSTITUÏDES EN FASE 2

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle · Joan Roig · Ivan Sánchez · Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 2: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

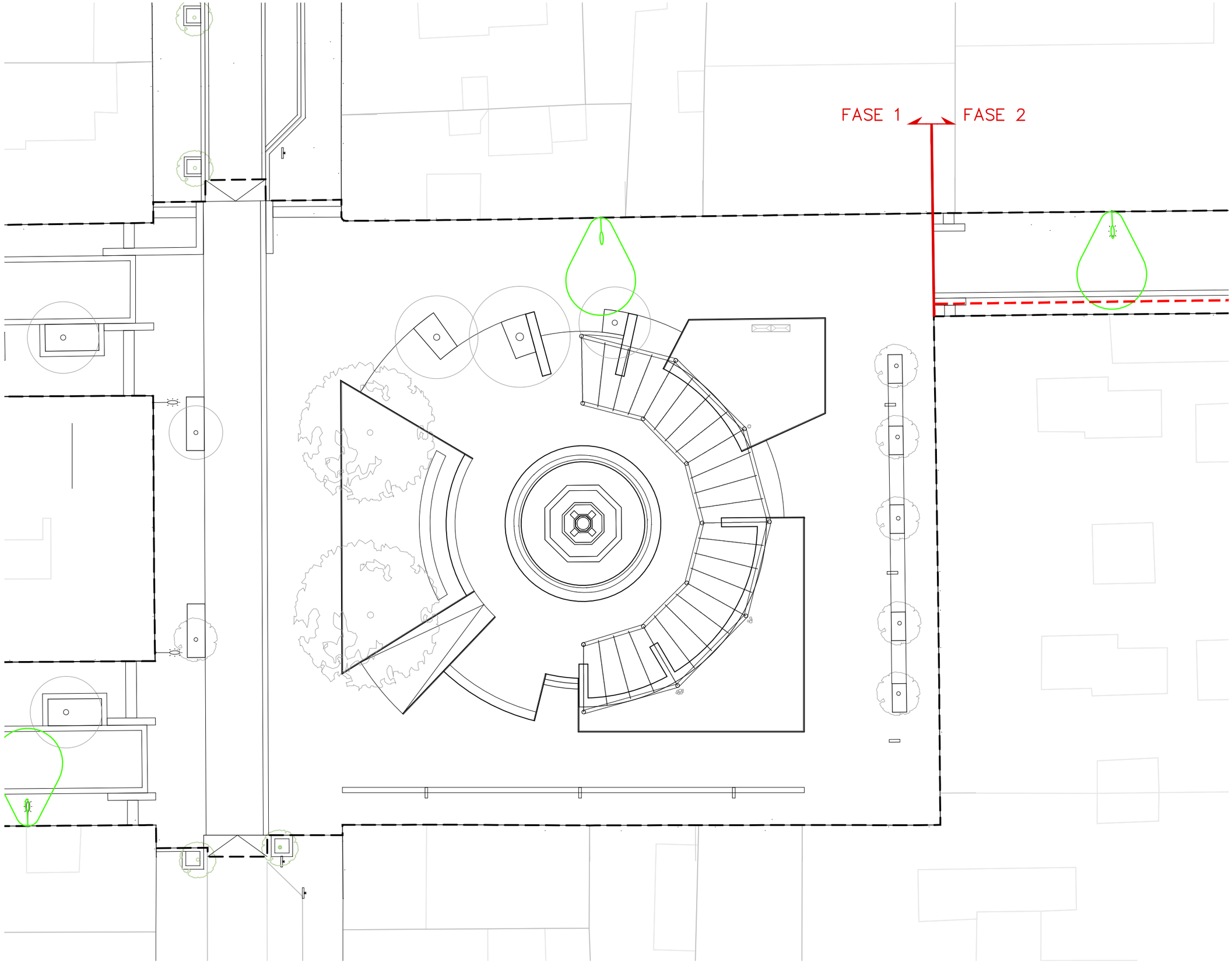
DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
INSTAL.LACIONS
ENLLUMENAT PÚBLIC
CARRERS MIRO I SANTA HELENA

JUNY 2022
A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

29.1.1

0 1 5 m



LLUMINÀRIA NOVA URBIDERMIS MOD. 108.

LLUMINÀRIA NOVA. MARCA CARANDINI MODEL VMAX 40W 3000K AMB BRAÇ EXISTENT.

LLUMINÀRIA NOVA. MARCA URBIDERMIS MODEL ARNE 2x40W 3000K AMB COLUMNA DE 5,40m

PROJECTOR MICRO SHOT 21W LAMP.

LLUMINÀRIA NOVA. COLUMNA TIPUS NIKOLSON + PROJECTOR LED EPSILON ROS. MATEIX MODEL FANAL EXISTENT A DESPLAÇAR.

FANAL EXISTENT DESPLAÇAT.

RECORREGUT LÍNIA ELÈCTRICA D'ALIMENTACIÓ. TUBO K Ø90mm.
SECCIÓ TRAMS:
- PRINCIPAL 5x6mm2
- LLUMINÀRIA 3x2,5mm2

ARQUETA DISTRIBUCIÓ NOVA 40x40cm

ARQUETA EXISTENT DESPLAÇADA 40x40cm

ARQUETA DISTRIBUCIÓ EXISTENT 40x40cm

TRANSCISIÓ AERI/ENTERRAT NOVA AMB ACER GALVANITZAT.

TRANSCISIÓ AERI/ENTERRAT EXISTENT AMB ACER GALVANITZAT.

CAIXA DERIVACIÓ AÈRIA NOVA.

QUADRE ELÈCTRIC NOU ENLLUMENAT PÚBLIC.

IDENTIFICACIÓ LLUMINÀRIA.
C.E. C.E.-NOMBRE QUADRE ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ
L. L.-NOMBRE LLUMINÀRIA

NOTA:

EN PARALEL A LA LÍNIA ELÈCTRICA D'ENLLUMENAT, DISCURRIRÀ UN CABLE NU DE COURE DE 35MM2 DE POSTA A TERRA.

VEURE DETALL DE RASA EN EL PLÀNOL DE DETALLS

NOTA:

TOTS ELS RECORREGUTS SON ORIENTATIUS I AQUESTS S'HAURAN DE REPLANTEJAR EN OBRA PER COORDINAR AMB TOTS ELS ELEMENTS PRESENTS EN L'ACTUACIÓ. EL REPLANTEIG L'APROVARÀ LA DF.

NOTA:

LA LLUMINÀRIA NOVA MARCA CARANDINI MODEL VMAX EN ÀMBIT DE FASE 1 SERAN SUBSTITUÏDES EN FASE 2

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle — Joan Roig — Iván Sánchez — Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 2: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

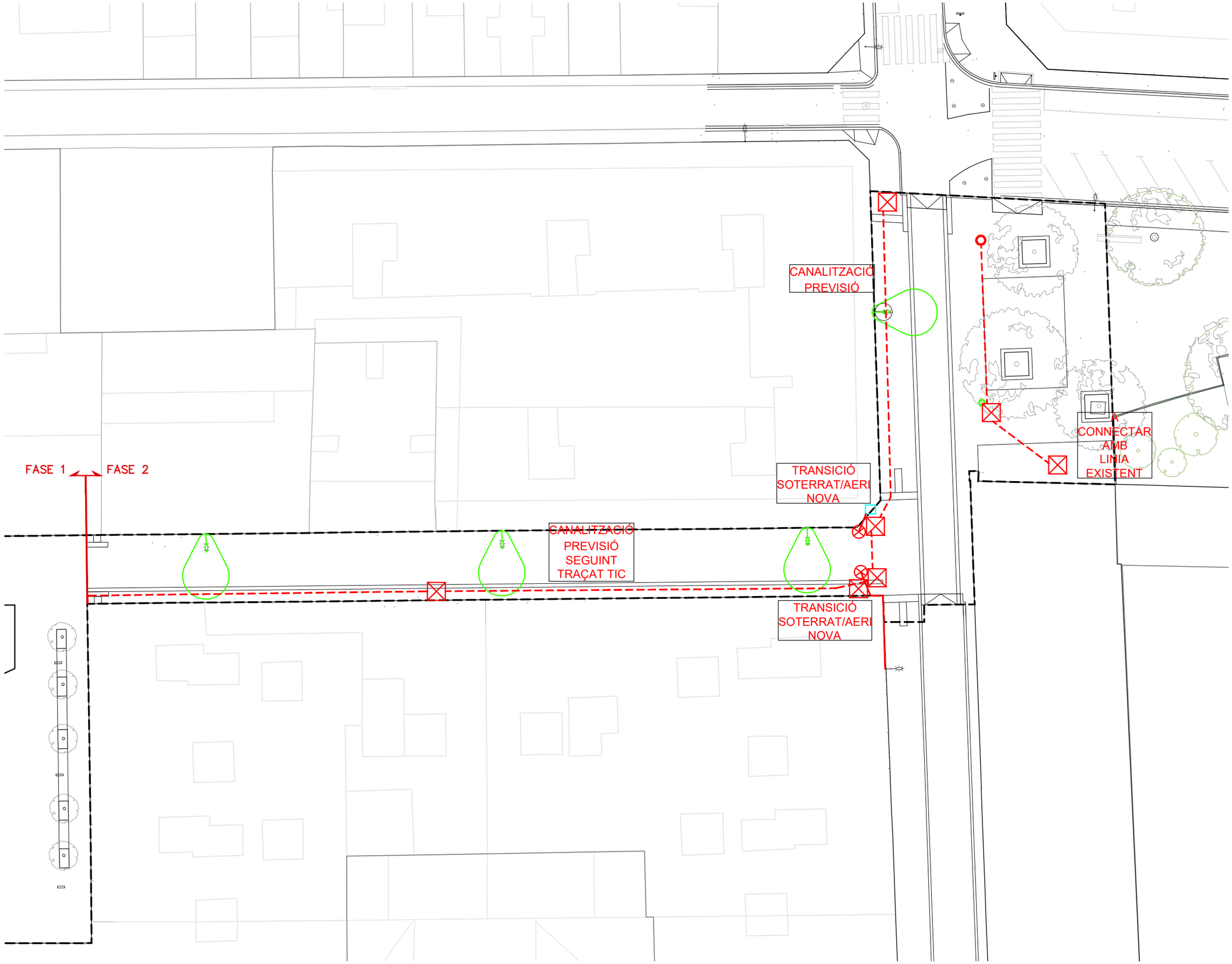
TITOL
INSTAL.LACIONS ENLLUMENAT PÚBLIC PLAÇA VICTOR

JUNY 2022

A1 E: 1/100
A3 E: 1/200

29.1.2

0 1 5 m



LLUMINÀRIA NOVA URBIDERMIS MOD. 108.

LLUMINÀRIA NOVA. MARCA CARANDINI MODEL VMAX 40W 3000K AMB BRAÇ EXISTENT.

LLUMINÀRIA NOVA. MARCA URBIDERMIS MODEL ARNE 2x40W 3000K AMB COLUMNA DE 5,40m

PROJECTOR MICRO SHOT 21W LAMP.

LLUMINÀRIA NOVA. COLUMNA TIPUS NIKOLSON + PROJECTOR LED EPSILON ROS. MATEIX MODEL FANAL EXISTENT A DESPLAÇAR.

FANAL EXISTENT DESPLAÇAT.

RECORREGUT LÍNIA ELÈCTRICA D'ALIMENTACIÓ. TUBO K Ø90mm.
SECCIÓ TRAMS:
- PRINCIPAL 5x6mm2
- LLUMINÀRIA 3x2,5mm2

ARQUETA DISTRIBUCIÓ NOVA 40x40cm

ARQUETA EXISTENT DESPLAÇADA 40x40cm

ARQUETA DISTRIBUCIÓ EXISTENT 40x40cm

TRANSCISIÓ AERI/ENTERRAT NOVA AMB ACER GALVANITZAT.

TRANSCISIÓ AERI/ENTERRAT EXISTENT AMB ACER GALVANITZAT.

CAIXA DERIVACIÓ AÈRIA NOVA.

QUADRE ELÈCTRIC NOU ENLLUMENAT PÚBLIC.

IDENTIFICACIÓ LLUMINÀRIA.
C.E.-NOMBRE QUADRE ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ
L.-NOMBRE LLUMINÀRIA

NOTA:

EN PARALEL A LA LÍNIA ELÈCTRICA D'ENLLUMENAT, DISCURRIRÀ UN CABLE NU DE COURE DE 35MM2 DE POSTA A TERRA.

VEURE DETALL DE RASA EN EL PLÀNOL DE DETALLS

NOTA:

TOTS ELS RECORREGUTS SON ORIENTATIUS I AQUESTS S'HAURAN DE REPLANTEJAR EN OBRA PER COORDINAR AMB TOTS ELS ELEMENTS PRESENTS EN L'ACTUACIÓ. EL REPLANTEIG L'APROVARÀ LA DF.

NOTA:

LA LLUMINÀRIA NOVA MARCA CARANDINI MODEL VMAX EN ÀMBIT DE FASE 1 SERAN SUBSTITUÏDES EN FASE 2

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 2: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
INSTAL.LACIONS
ENLLUMENAT PÚBLIC
CARRERS ALT SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022
A1 E: 1/150
A3 E: 1/300

29.1.3

0 1 5 m

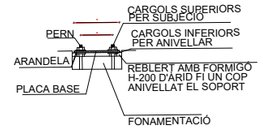
DISTANCIES MÍNIMAS EN ELS CREUAMENTS ENTRE CONDUCCIONS (MESURES EN CM).

	SENYALS FEBLES	BAIXA TENSIÓ	AIGUA	SANEJAMENT
SENYALS FEBLES	--	30	30	30
BAIXA TENSIÓ	30	--	20	30
AIGUA	30	20	--	--
MITJA TENSIÓ	30	25	20	30
SANEJAMENT	30	30	--	--

DISTANCIES MÍNIMES ENTRE CONDUCCIONS QUE TRANSCORREN EN PARAL.LEL (MESURES EN CM).

	SENYALS FEBLES	BAIXA TENSIÓ	AIGUA	SANEJAMENT
SENYALS FEBLES	--	25	30	30
BAIXA TENSIÓ	25	--	20	30
AIGUA	30	20	--	--
MITJA TENSIÓ	25	25	20	30
SANEJAMENT	30	30	--	--

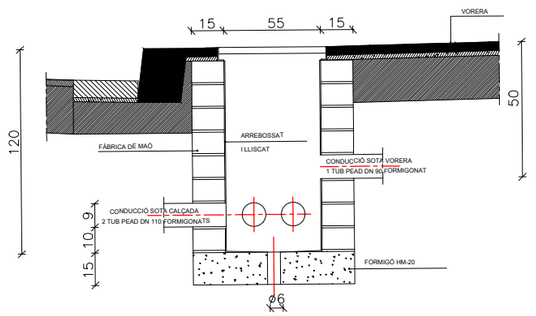
DETALL FONAMENTACIÓ PERNS



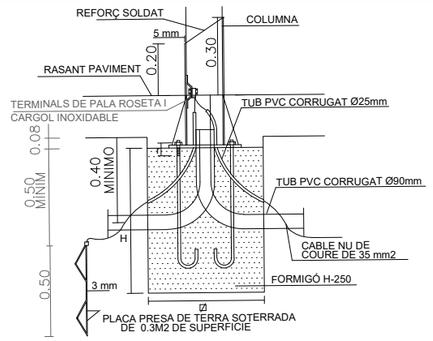
ALCADA		5.2	6
FONAMENTS	Ø H	0.80 0.60	0.80 0.70
PERNS	L øp r	700 24 110	900 27 130
FEMELLES	T t	36 19	40 22
VOLANDERES	M m øa	50 5 25	60 8 28

NOTA: TOTES LES DIMENSIONS SON EN MIL.LIMETRES EXCEPTE ELS DIMENSIONATS DE LES ALCADES I FONAMENTS QUE SON EN METRES.

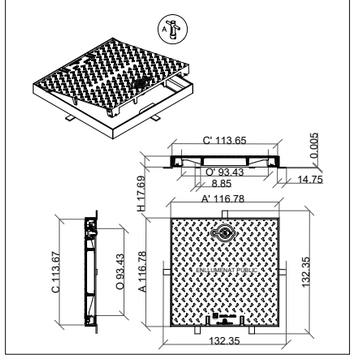
DETALL ARQUETA TIPUS



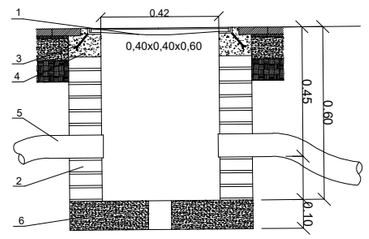
DETALL FONAMENTACIÓ COLUMNA TIPUS I PRESA DE TERRA



TAPA MARC QUADRAT AMB CLAU NORMALITZADA 40x40 (COTES EN M.)

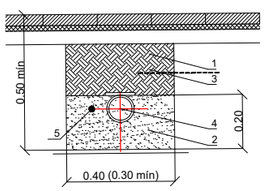


DETALL TRONETA REGISTRE D'ENLLUMENAT



1.-TAPA DE FOSA DÚCTIL 40x40
2.-TABICÓ DE 14cm (TOTXO FORADAT) ARREBOSSAT I LLISCAT
3.-ANCORATGE
4.-FORMIGÓ H-100
5.-TUB POLIETILÈ Ø90
6.-FORMIGÓ HM-20

DETALL RASA TIPUS



1.-TERRA COMPACTAT AL 95% del P.M. AMB MATERIAL TOLERABLE SEGONS ARTICLE 330.3.3 DEL PG3 DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ
2.-SORRA DE RIU
3.-MALLA DE SENYALITZACIÓ
4.-TUB POLIETILÈ Ø90mm
5.-CABLE NU DE COURE DE 35 mm2

NOTA: ES COL.LOCARÀ UN NOMBRE DE TUBS IGUAL AL DE CIRCUITS (UNA SOLA LINIA PER CADA TUB)

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle · Joan Roig · Iván Sánchez · Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 2: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

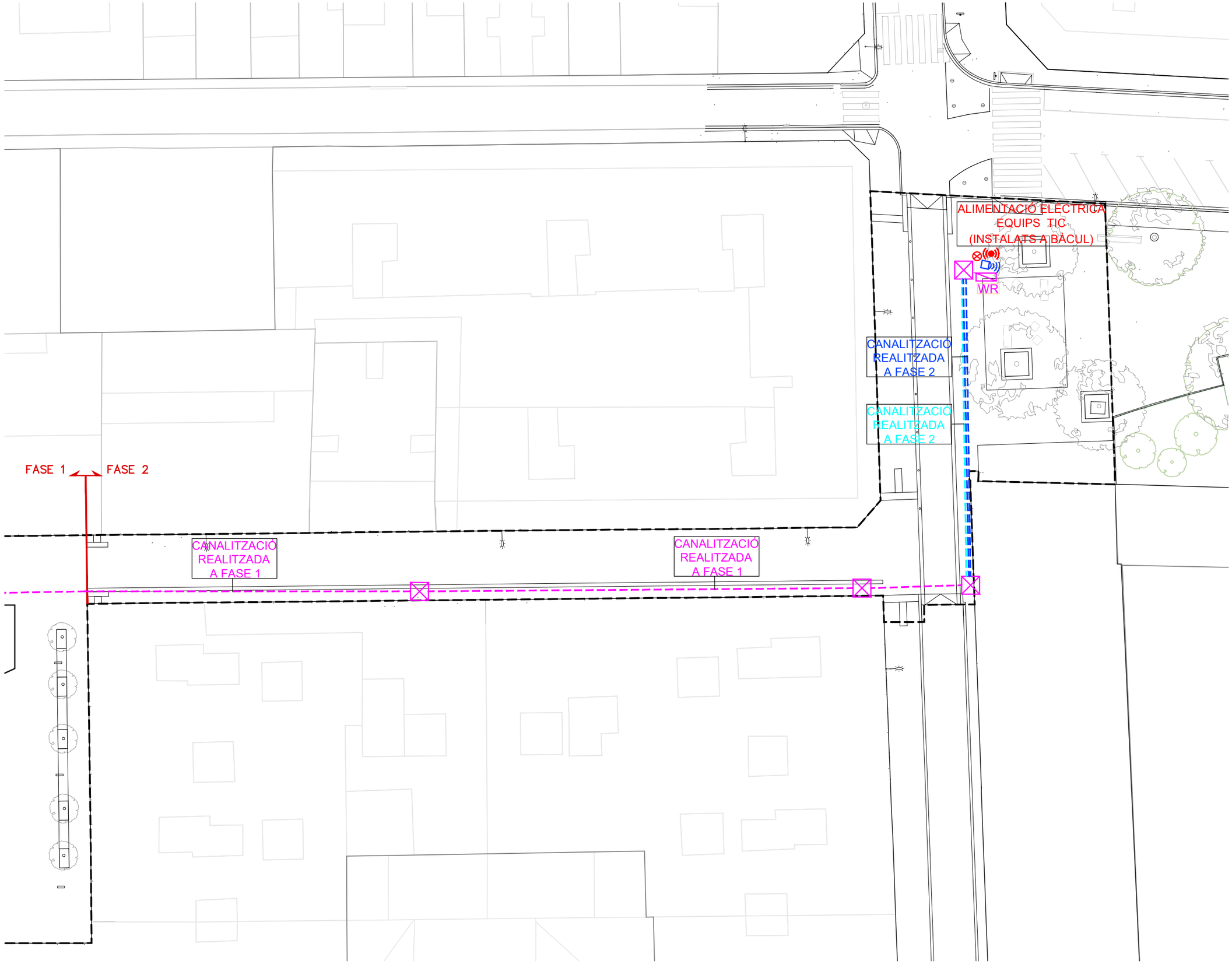
TITOL
INSTAL·LACIONS ENLLUMENAT PÚBLIC
DETALLS

JUNY 2022

A3 E: S/E
A1 E: S/E

29.2

0 1 5 m



RECORREGUT CANALITZACIÓ TELECOMUNICACIONS. 2xTUB TRITUB Ø40mm

RECORREGUT CANALITZACIÓ TELECOMUNICACIONS. 2xTUB TRITUB Ø40mm+FIBRA 8SM+FIBRA 4SM EXISTENT

RECORREGUT CANALITZACIÓ TELECOMUNICACIONS. 2xTUB TRITUB Ø40mm+FIBRA 8SM

RECORREGUT CANALITZACIÓ TELECOMUNICACIONS. 2xTUB TRITUB Ø40mm+XARXA 6a

RECORREGUT CANALITZACIÓ ELÈCTRICA. TUB Ø63mm+3x6mm2

ARQUETA TELECOMUNICACIONS NOVA 80x80cm

ARQUETA TELECOMUNICACIONS COMPANYIES EXISTENT

MÀSTIL EQUIPS SEGONS PRESCRIPCIONS.

CÀMARA IP.

ARMARI DE CONNEXIONS.

EQUIP WIFI.

WR WIFI REUS.

SR SONDA SOROLL.

SA SONDA AIRE.

NOTA:

TOTS ELS RECORREGUTS SON ORIENTATIUS I AQUESTS S'HAURAN DE REPLANTEJAR EN OBRA PER COORDINAR AMB TOTS ELS ELEMENTS PRESENTS EN L'ACTUACIÓ. EL REPLANTEIG L'APROVARÀ LA DF.

N

batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 2: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
INSTAL.LACIONS
XARXA DE TELECOMUNICACIONS
CARRERS ALT SANT JOSEP I CASTELLVELL

JUNY 2022
A1 E: 1/150
A3 E: 1/300

30.1

0 1 5 m

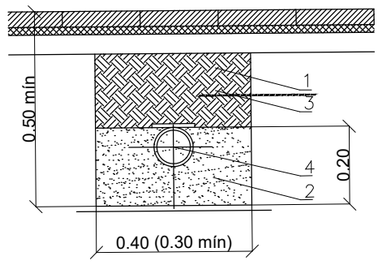
DISTANCIES MÍNIMAS EN ELS CREUAMENTS ENTRE CONDUCCIONS (MESURES EN CM).

	SENYALS FEBLES	BAIXA TENSIÓ	AIGUA	SANEJAMENT
SENYALS FEBLES	--	30	30	30
BAIXA TENSIÓ	30	--	20	30
AIGUA	30	20	--	--
MITJA TENSIÓ	30	25	20	30
SANEJAMENT	30	30	--	--

DISTANCIES MÍNIMES ENTRE CONDUCCIONS QUE TRANSCORREN EN PARAL.LEL (MESURES EN CM).

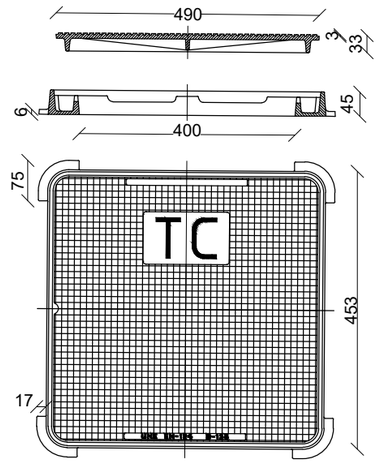
	SENYALS FEBLES	BAIXA TENSIÓ	AIGUA	SANEJAMENT
SENYALS FEBLES	--	25	30	30
BAIXA TENSIÓ	25	--	20	30
AIGUA	30	20	--	--
MITJA TENSIÓ	25	25	20	30
SANEJAMENT	30	30	--	--

DETALL RASA TIPUS



1.-TERRA COMPACTAT AL 95% del P.M. AMB MATERIAL TOLERABLE SEGONS ARTICLE 330.3.3 DEL PG3 DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ
2.-SORRA DE RIU
3.-MALLA DE SENYALITZACIÓ
4.-TUB POLIETILE Ø63mm

DETALL TAPA PERICÓ 40x40 (COTES EN MM.)



batlleiroig

AUTORS
Enric Batlle
Joan Roig
Ivan Sánchez
Mario Súñer
BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

COL·LABORADOR
PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

CLIENT
AJUNTAMENT DE REUS

PROJECTE
REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY, I ENTORN
FASE 2: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

DOCUMENT
PROJECTE EXECUTIU

TITOL
INSTAL.LACIONS
XARXA DE TELECOMUNICACIONS
DETALLS

JUNY 2022
A1 E: S/E
A3 E: S/E

30.2

N

0 1 5 m



REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY

FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN | VOLUM IV

AJUNTAMENT DE REUS

JUNY 2022
PROJECTE EXECUTIU

batlleiroig

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

INDEX DEL DOCUMENT:

VOLUM I – Memòria

Memòria

VOLUM II – Annexes

Annex 1 Topografia
Annex 2 Hidrologia, clavegueram i drenatge
Annex 3 Serveis existents i Serveis Afectats. Nous subministres
Annex 4 Enllumenat públic
Annex 5 Tecnologies de la informació i la comunicació
Annex 6 Enjardinament
Annex 7 Xarxa de reg
Annex 8 Pla de manteniment
Annex 9 Estudi de seguretat i salut
Annex 10 Programa de control de qualitat
Annex 11 Gestió de residus
Annex 12 Pla d'obra
Annex 13 Justificació de preus
Annex 14 Pressupost per al coneixement de l'administració

VOLUM III – Documentació gràfica

Documentació gràfica

VOLUM IV – Plecs de prescripcions tècniques

Plecs de prescripcions tècniques

VOLUM V – Pressupostos

Amidaments.
Quadre de preus I
Quadre de preus II
Pressupost.
Resum de Pressupost.
Últim full.

B - MATERIALS I COMPOSTOS

B0 - MATERIALS BÀSICS

B01 - LÍQUIDS

B011 - AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME,B0111000.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.
Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/m3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)
  - Ciment tipus SR: <= 5 g/l (5.000 ppm)
  - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178)
  - Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm)
  - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
  - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de l'EHE, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B01 - LÍQUIDS

B011 - AIGUA

B011- - AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.
Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/m3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)
  - Ciment tipus SR: <= 5 g/l (5.000 ppm)

- Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178)
- Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de l'EHE, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B031 - SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B031U210,B0310020,B0312010,B0315600.

Plec de condicions

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:

Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
- De pedra calcària
- De pedra granítica

- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
  - Material ceràmic: <= 5% del pes
  - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
  - Asfalt: <= 1% del pes
  - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició H o F, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%

Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos					
Límits	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut:
  - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):

- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 70
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut:
  - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes
  - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes

Valor blau de metilè(UNE 83130):

- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt

Contingut de matèries perjudicials: <= 2%

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.

El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.

Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.

Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.

Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

SORRES PER A ALTRES USOS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,

- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'ló CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica): <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B032 - SAULÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0322001.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
Els materials no han de ser susceptibles a meteorització o alteració física o química. Han de poder barrejar-se amb aigua sense donar lloc a dissolucions perjudicials per a l'estructura, per altres capes de ferm, o que puguin contaminar.
Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal. No ha de tenir argiles, margues o d'altres matèries estranyes.
La fracció que passa pel tamís 0,08 (UNE 7050) ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0,40 (UNE 7050).
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
A la vegada, els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica, i han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
Coeficient de desgast "Los Angeles" (NLT-149): < 50
Índex CBR (NLT-111): > 20
Contingut de matèria orgànica: Nul
Mida del granulat:
- Sauló garbellat: <= 50 mm
- Sauló no garbellat: <= 1/2 gruix de la tongada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Abans de començar l'obra, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:

- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres:
  - Assaig granulomètric (UNE EN 933-1),
  - Assaig d'equivalent de sorra (UNE EN 933-8)
  - I en el seu cas, assaig de blau de metilè (UNE EN 933-9)
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor:
  - Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103103 i UNE 103104)
  - Assaig Próctor Modificat (UNE 103501)
  - Humitat natural (UNE EN 1097-5)
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor:
  - Coeficient de desgast de "Los Angeles" (UNE-EN 1097-2)
  - Assaig CBR (UNE 103502), cada 4500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.

El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B033 - GRAVA DE PEDRERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0332020,B0332Q10,B0330A00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:
- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments

El seu origen pot ser:
- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural
- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals
- Granulats procedents d'escòries siderúrgiques refredades per aire
- Granulats procedents del reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenints d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

Els granulats naturals poden ser:
- De pedra granítica
- De pedra calcària

Els granulats procedents del reciclatge d'enderrocs de la construcció que s'han considerat són els següents:
- Granulats reciclats provinents de construcció de maó
- Granulats reciclats provinents de formigó
- Granulats reciclats mixtes
- Granulats reciclats prioritariament naturals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS
Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb

patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
- Material ceràmic: <= 5% del pes
- Partícules lleugeres: <= 1% del pes
- Asfalt: <= 1% del pes
- Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE.
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE CONSTRUCCIÓ DE MAÓ:
El seu origen ha de ser construccions de maó, amb un contingut final de ceràmica superior al 10% en pes.
Contingut de maó + morters + formigons: >= 90% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible: Reblerts per a drenatges i protecció de cobertes
GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE FORMIGONS:
El seu origen ha de ser de construccions de formigó, sense barreja d'altres enderrocs.
Contingut de formigó: > 95%
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons de resistència característica <= 20 N/mm2 utilitzats en classes d'exposició I o IIb
- Protecció de cobertes
- Bases i subbases de paviments

GRANULATS RECICLATS MIXTES:
El seu origen ha de ser enderrocs de construccions de maó i formigó, amb una densitat dels elements massissos > 1600 kg/m3.
Contingut de ceràmica: <= 10% en pes
Contingut total de matxuca de formigó + maó + morter: >= 95% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons en massa

GRANULATS RECICLATS PRIORITARIAMENT NATURALS:
Granulats obtinguts de pedrera amb incorporació d'un 20% de granulats reciclats provinents de formigó.
Ús admissible:
- Drenatges i formigons utilitzats en classes d'exposició I o IIb

S'han considerat les següents utilitzacions de les graves:
- Per a confecció de formigons
- Per a drens
- Per a paviments
- Per a confecció de mescles grava-ciment tipus GC-1 o GC-2

GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGIQUES
Contingut de silicats inestables: Nul
Contingut de compostos fèrrics: Nul
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja

N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:
- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45º (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45º (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents:
- Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim
- Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim

Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.
Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):
- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%

L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):
- Granulats naturals <= 1% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes

Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%
Contingut d'ió Cl-:
- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%

El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.
Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):
- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Reactivitat:
- Àlcali-sílici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%

Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Ángeles):
- Granulats gruixuts naturals: <= 40

Absorció d'aigua:
- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%

Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:
- Granulats gruixuts naturals: <= 18%

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE
GRAVA PER A DRENATGES:
El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys.
La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.
Plasticitat: No plàstic
Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40
Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30
Condicions generals de filtratge:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5

(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)
A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:
- F60/F10: <20

Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:
- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1

Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.
Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.
Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.
Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm
En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:
- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4

Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
GRAVA PER A PAVIMENTS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden de 21 de junio de 1965 por la que se aprueba la Instrucción de la Dirección General de Carreteras 5.1.IC «Drenaje» que figura como anejo a esta Orden.
Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-1C «Drenaje superficial».

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera o planta subministradora en cas de material reciclat
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

El subministrador de granulats procedents de reciclatge, ha d'aportar la documentació que garanteixi el compliment de les especificacions establertes a la norma EHE-08, si el material s'ha d'utilitzar en la confecció de formigons.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN

1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
- Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1)
- Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101)
- Desgast de "Los Ángeles" (UNE EN 1097-2)

S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:
- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B03C- - SAULÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03C-05NK.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
Els materials no han de ser susceptibles a meteorització o alteració física o química. Han de poder barrejar-se amb aigua sense donar lloc a dissolucions perjudicials per a l'estructura, per altres capes de ferm, o que puguin contaminar.
Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal. No ha de tenir argiles, margues o d'altres matèries estranyes.
La fracció que passa pel tamís 0,08 (UNE 7050) ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0,40 (UNE 7050).
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
A la vegada, els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica, i han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
Coeficient de desgast "Los Angeles" (NLT-149): < 50
Índex CBR (NLT-111): > 20
Contingut de matèria orgànica: Nul

Mida del granulat:
- Sauló garbellat: <= 50 mm
- Sauló no garbellat: <= 1/2 gruix de la tongada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Abans de començar l'obra, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres:
    - Assaig granulomètric (UNE EN 933-1),
    - Assaig d'equivalent de sorra (UNE EN 933-8)
    - I en el seu cas, assaig de blau de metilè (UNE EN 933-9)
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor:
    - Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103103 i UNE 103104)
    - Assaig Pròctor Modificat (UNE 103501)
    - Humitat natural (UNE EN 1097-5)
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor:
    - Coeficient de desgast de "Los Angeles" (UNE-EN 1097-2)
    - Assaig CBR (UNE 103502), cada 4500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.

El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B03F- - TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03F-05NY.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Material granular de granulometria contínua.

S'han considerat els tipus següents:
- Tot-u natural: format bàsicament per partícules no triturades procedents de graveres o dipòsits naturals, sòls naturals o una barreja de tots dos.
- Tot-u artificial: compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
- Tot-u artificial procedent de materials granulars reciclats.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
El granulat ha de tenir forma arrodonida o polièdrica, i ha de ser net, resistent i de granulometria uniforme.
No ha de ser susceptible de cap tipus de meteorització o alteració física o química apreciable sota les condicions possibles més desfavorables.
No ha de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin afectar a estructures, a d'altres capes de ferm, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
Els materials estaran exempts de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa on es col·loqui.
TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:
S'utilitzarà tot-u artificial compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4, sempre que compleixin amb les prescripcions tècniques exigides a l'article 510 del PG3 vigent.
Composició química:
- Contingut ponderal en sofre total (S), segons UNE-EN 1744-1, en cas que el material estigui en contacte amb capes tractades amb ciment: < 0,5%
- A la resta: < 1%
- Contingut de sulfats solubles en aigua (SO3), segons UNE-EN 1744-1, en cas d'àrids reciclats procedents de demolicions de formigó: < 0,7%

Proporció de partícules total i parcialment triturades de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.a del PG3 vigent.
Proporció de partícules totalment arrodonides de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.b del PG3 vigent.
Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3: < 35
Coeficient de desgast "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T2:
    - Àrids per a tot-u: < 30
    - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 35
- Categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals:
    - Àrids per a tot-u: < 35
    - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 40

Contingut de fins de l'àrid gruixut que passa pel tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-1: < 1% en massa
Equivalent de sorra (SE4)(Annex A de l'UNE-EN 933-8):
- Fracció 0/4 del material:
    - T00 a T1: > 40
    - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 35
    - Vorals de T3 i T4: > 30

Blau de metilè (Annex A de la UNE-EN 933-9) en cas d'incompliment de l'equivalent de sorra:
- Fracció 0/0,125 del material: < 10 g/kg i a més:
    - T00 a T1: > 35
    - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 30
    - Vorals de T3 i T4: > 25

Plasticitat:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T4: No plàstic, segons UNE 103103 i UNE 103104
- Vorals sense pavimentar de les categories T32, T41 i T42:
    - Índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: < 10
    - Límit líquid, segons UNE 103103: < 30

Granulometria, segons UNE-EN 933-1, estarà compresa entre els següents valors:

Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	Tamisatge ponderal acumulat (%) ZA 0/32	ZA 0/20	ZAD 0/20
40	100	--	--
32	88-100	100	100
20	65-90	75-100	65-100
12,5	52-76	60-86	47-78
8	40-63	45-73	30-58
4	26-45	31-45	14-37
2	15-32	20-40	0-15
0,500	7-21	9-24	0-6

0,250	4-16	5-18	0-4	
0,063	0-9	0-9	0-2	

La fracció retinguda pel tamís 0.063 mm, segons UNE-EN 933-2, ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamís 0,250 mm, segons UNE-EN 933-2.
Si el material procedeix de reciclatge de residus de construcció i demolició, haurà de complir:
- Pèrdua en l'assaig de sulfat de magnesi, segons UNE-EN 1367-2: < 18%
Si s'utilitza àrid siderúrgic d'acereries, haurà de complir:
- Expansivitat, segons UNE-EN 1744-1: < 5%
- Índex granulomètric d'envelliment segons NLT-361: < 1%
- Contingut de calç lliure, segons UNE-EN 1744-1: < 0,5%
Si s'utilitza àrid siderúrgic d'alt forn, haurà de complir:
- Desintegració per silicat bicàlcic o per ferro, segons UNE-EN 1744-1: Nul
Les característiques essencials del tot-u per a ús en capes estructurals de ferms, establertes a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242, compliran amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
UNE-EN 13242:2003+A1:2008 Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Per a ús en ferms de carreteres ha de disposar del marcatge CE, segons l'Annex ZA de la norma UNE-EN 13242.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de figurar les dades següents:
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa la Directiva 93/68/CEE. El símbol normalitzat del Marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Número d'identificació de l'organisme notificat (només per al sistema 2+).
  - Nom o marca d'identificació i direcció inscrita del fabricant.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

  - Dos últims dígits de l'any en que s'ha imprès el marcatge CE.
  - Número de certificat de control de producció de fàbrica (només per al sistema 2+).
  - Referència a la norma EN 13242.
  - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...i ús previst.
  - Informació de les característiques essencials de la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242.

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció del material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert a la DT.
S'ha d'examinar el material i es rebutjarà el que a primera vista contingui matèries estranyes o mides superiors al màxim acceptat en la fórmula de treball.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
En el cas d'àrids fabricats en el propi lloc de construcció de l'obra, de cada procedència es prendran mostres, segons UNE-EN 932-1 i per a cadascuna d'elles es determinarà:
- Assaig granulomètric, segons UNE-EN 933-1.
- Límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
- Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
- Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
- Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
- Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
- Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.
- Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.

En el cas de tot-u fabricat en central que no tinguin marcatge CE, es realitzaran els següents assaigs d'identificació i caracterització del material:
- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres:
  - Assaig granulomètric, segons UNE EN 933-1.
  - Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor:
  - Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13.286-2.
  - Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE-EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
  - En el seu cas, límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
  - Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor:
  - Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
  - Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
  - Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
  - Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.

El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En el cas de tot-u fabricat en central es prendran mostres a la sortida del mesclador. En els altres casos es podran prendre mostres en els aplecs i es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig .
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B03J- - GRAVA DE PEDRERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03J-0K8V,B03J-0K8B,B03J-0K88.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:
- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments
El seu origen pot ser:
- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural
- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals
- Granulats procedents d'escòries siderúrgiques refredades per aire
Els granulats naturals poden ser:
- De pedra granítica
- De pedra calcària
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS
Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
    - Material ceràmic: <= 5% del pes
    - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
    - Asfalt: <= 1% del pes
    - Altres: <= 1,0 % del pes
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE.
GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGIQUES
Contingut de silicats inestables: Nul
Contingut de compostos fèrrics: Nul
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:
- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45º (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45º (amb la direcció de

formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents:
    - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim
    - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim
Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.
Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):
- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%
L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):
- Granulats naturals <= 1% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes
Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa
ló clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%
Contingut d'ió Cl-:
- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%
El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.
Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):
- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Reactivitat:
- Àlcali-sílici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%
Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Ángeles):
- Granulats gruixuts naturals: <= 40
Absorció d'aigua:
- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%
Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:
- Granulats gruixuts naturals: <= 18%
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE
GRAVA PER A DRENATGES:
El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys.
La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per

drenar i del sistema de drenatge.
Plasticitat: No plàstic
Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40
Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30
Condicions generals de filtratge:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5
(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)
A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:
- F60/F10: <20
Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:
- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1
Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.
Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.
Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.
Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm
En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:
- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4
Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
GRAVA PER A PAVIMENTS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum

- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).

- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
    - Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1)
    - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101)
    - Desgast de "Los Ángeles" (UNE EN 1097-2)

S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:
- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B03L- - SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N7,B03L-05MY,B03L-05MX,B03L-05MS,B03L-05N5.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:

Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
    - De pedra calcària
    - De pedra granítica

- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
    - Material ceràmic: <= 5% del pes
    - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
    - Asfalt: <= 1% del pes
    - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició H o F, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Límits	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm

Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
  - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 70
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
  - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes
  - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes

Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.

Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica): <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos

components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B051 - CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B051E201,B0512401.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.
CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre, 1328/1995 de 28 de juliol i 956/2008 de 6 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació

Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-08).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el

marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:
    - Sistema 1+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B053 - CALÇS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0532310.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.
S'han considerat els tipus següents:
- Calç aèria càlcica (CL):
- Hidratada en pols: CL 90-S
- Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL):
- Calç hidràulica natural 2: NHL 2
- Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5
- Calç hidràulica natural 5: NHL 5

CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:
Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90
Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:
Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.
No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.
CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5:
- Als 7 dies: >= 2 MPa
- Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa

Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final:
- Calç del tipus NHL 2: <= 40 h
- Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h
- Calç del tipus NHL 5: <= 15 h

Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S.
Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.
A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:
- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Nombre identificador de l'organisme de certificació
- Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant
- Els dos darrers dígits de la data del primer marcatge
- Nombre de referència de la Declaració de Prestacions
- Referència a l'UNE EN 459-1
- Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2:
- Contingut d'òxids de calci i magnesi
- Contingut de diòxid de carboni
- Contingut de calç útil Ca (Oh) 2
- Mida de partícula
- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs:
- Contingut de diòxid de carboni
- Mida de partícula

Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.
Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.

De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.
La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B054- - CALÇ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B054-06DH.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.
S'han considerat els tipus següents:
- Calç aèria càlcica (CL):
    - Hidratada en pols: CL 90-S
    - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL):
    - Calç hidràulica natural 2: NHL 2
    - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5
    - Calç hidràulica natural 5: NHL 5

CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:
Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90
Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols:
    - Mètode de referència: <= 2 mm
    - Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:
Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.
No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.
CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5:
    - Als 7 dies: >= 2 MPa
    - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa

Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final:
    - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h
    - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h
    - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h

Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S.
Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.
A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:
- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent:
    - Símbol del marcatge CE
    - Nombre identificador de l'organisme de certificació
    - Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant
    - Els dos darrers dígits de la data del primer marcatge
    - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions
    - Referència a l'UNE EN 459-1
    - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst
    - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2:
    - Contingut d'òxids de calci i magnesi
    - Contingut de diòxid de carboni

- Contingut de calç útil Ca (Oh) 2
- Mida de partícula

- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs:
  - Contingut de diòxid de carboni
  - Mida de partícula

Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.
Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.

De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.
La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- - CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-067M,B055-065W.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.
CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I

- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment.
Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):

Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:
  - Sistema 1+: Declaració de Prestacions

- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:
  - Sistema 1+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris

- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B057- - EMULSIÓ BITUMINOSA PER FERMS I PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B057-06IQ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Lligants hidrocarbonats segons les definicions del PG 3.
S'han considerat els tipus següents:
- Emulsions bituminoses
- Betum modificat amb polímers

L'emulsió bituminosa és un producte obtingut per la dispersió de petites partícules d'un lligant hidrocarbonat i eventualment un polímer en una solució aquosa, amb un agent emulsionant.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
EMULSIONS BITUMINOSES:
Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.
Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.
No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.
No ha de ser inflamable.
EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA:
Càrrega de partícules: Polaritat positiva
No contindran quitrans, substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos (hulla o d'altres), o betums oxidats.
La denominació de les emulsions bituminoses s'expressarà d'acord amb l'UNE-EN 13808 segons el següent format: C _% Lligant_B_P_F_C. Trencament_Aplicació
- C: Indicatiu que és una emulsió bituminosa catiònica.
- % Lligant: Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.
- B: Incatiu que el lligant hidrocarbonat és un betum asfàltic.
- P: Només si s'incorporen polímers.
- F: Només si incorpora un contingut de fluidificant superior al 3%.
- C.Trencament: Nombre d'una xifra (2 a 10) indica la classe de comportament al trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Aplicació: Abreviació del tipus d'aplicació de l'emulsió:
    - ADH: reg d'adherència
    - TER: reg termoadherent
    - CUR: reg de curat
    - IMP: reg d'imprimació
    - MIC: microaglomerat en fred
    - REC: reciclat en fred

Les emulsions catiòniques a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
- En regs d'adherència: C60B3 ADH, C60B2 ADH
- En regs termoadherents: C60B3 TER, C60B2 TER
- En regs d'imprimació: C60BF4 IMP, C50BF4 IMP
- En regs de curat: C60B3 CUR, C60B2 CUR
- En microaglomerats en fred: C60B4 MIC, C60B5 MIC
- En reciclats en fred: C60B5 REC

Les emulsions catiòniques modificades a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
- En regs d'adherència: C60BP3 ADH, C60BP2 ADH
- En regs termoadherents: C60BP3 TER, C60BP2 TER
- En microaglomerats en fred: C60BP4 MIC, C60BP5 MIC

Característiques de les emulsions bituminoses catiòniques, segons UNE-EN 13808:

Taula 214.3.a. Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques

Denominació UNE-EN 13808	C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Caracterís-tiques	UNE-EN	U	Assajos sobre l'emulsió original				
Índix trencament	13075 -1	70-155 Classe3	70-155 Classe3	70-155 Classe3	110-195 Classe4	110-195 Classe4	>170 Classe5
Contingut lligant(aigua)	1428	%	58-62 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6	48-52 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6
Contin.fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2	<=10,0 Classe6	5-15 Classe7	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2
Temps fluèn-cia(2mm,40ºC)	12846 -1	s	40-130 Classe4	40-130 Classe4	40-130 Classe4	15-70 Classe3	15-70 Classe3	15-70 Classe3	15-70 Classe3
Residu tamís (tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2
Tendència(7d) sedimentació	12847	%	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3

Adhesivitat	13614	%	>=90	>=90	>=90	>=90	>=90	>=90	>=90
			Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3

Taula 214.3.b Especificacions del Betum asfàltic residual

Denominació UNE-EN 13808			C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Característiques	UNE-EN	U	Assajos sobre lligant residual						
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1									
Penetració 25ºC	1426	0,1mm	<=330	<=50	<=330	<=330	<=330	<=100	<=330
			Classe7	Classe2	Classe7	Classe7	Classe7	Classe3	Classe7
Penetració 15ºC	1426	0,1mm	-	-	-	>300	>300	-	-
							Class10	Class10	
Punt de reblaniment	1427	ºC	>=35	>=50	>=35	<=35	<=35	>=43	>=35
			Classe8	Classe4	Classe8	Classe8	Classe8	Classe6	Classe8
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2									
Penetració 25ºC	1426	0,1mm	<=220	<=50	<=220	<=220	<=270	<=100	<=220
			Classe5	Classe2	Classe5	Classe5	Classe6	Clase3	Classe6
Punt de reblaniment	1427	ºC	>=35	>=50	>=35	<=35	<=35	>=43	>=35
			Classe8	Classe4	Classe8	Classe8	Classe8	Classe6	Classe8

Taula 214.4.a Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques modificades

Denominació UNE-EN 13808			C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre emulsió original		
Índex de trencament	13075-1		70-155	70-155	110-195
			Classe 3	Classe 3	classe 4
Contingut de lligant per contingut d'aigua	1428	%	58-62	58-62	58-62
			Classe 6	Classe 6	Classe 6
Contingut fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0	<=2,0	<=2,0
			Classe 2	Classe 2	Classe 2
Temps de fluència (2 mm, 40ºC)	12846	S	40-130	40-130	15-70
		-1	Classe 4	Classe 4	Classe 3
Residu tamís (per tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1	<=0,1	<=0,1
			Classe 2	Classe 2	Classe
Tendència a la sedimentació (7D)	12847	%	<=10	<=10	<=10
			Classe 3	Classe 3	Classe 3
Adhesivitat	13614	%	>=90	>=90	>=90
			Clase 3	Classe 3	Classe 3

Taula 214.4.b Especificacions del lligant residual

Denominació UNE-EN 13808			C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre lligant residual		
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1					

Penetració 25ºC	1426	0,1 mm	<=330	<=50	<=100
			Classe 7	Classe 2	Classe 3
Punt de reblaniment	1427	ºC	>=35	>=55	>=50
			Classe 8	Classe 3	Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5	>=0,5	>=0,5
			Classe 6	Classe 6	Classe 6
Recuperació elàstica ,25ºC	13398	%	DV	>=50	>=50
			Classe 1	Classe 5	Classe 5
Residu per evaporació UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització UNE-EN 13074-2					
Penetració 25ºC	1426	0,1 mm	<=220	<=50	<=100
			Classe 5	Classe 2	Classe 3
Punt de reblaniment	1427	ºC	>=43	>=55	>=50
			Classe 6	Classe 3	Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5	>=0,5	>=0,5
			Classe 6	Classe 6	Classe 6
Recuperació elàstica ,25ºC	13398	%	>=50	DV	DV
			Classe 5	Classe 1	Classe 1

DV: Valor declarat per el fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material. De no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà la utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.
EMULSIONS BITUMINOSES:
Subministrament en cisternes, si aquestes han contingut altres líquids, hauran d'estar completament netes abans de la càrrega. Les cisternes disposaran d'un element adient que permeti prendre mostres.
Emmagatzematge en un o diversos tancs aïllats entre si i amb boques de ventilació, comptaran amb aparells de mesura i seguretat, i disposaran de vàlvula per a presa de mostres.
Les emulsions bituminoses de trencament lent (I.trencament 4 a 5), per a microaglomerats i reciclats en fred, es transportaran en cisternes completes (>=90%), a temperatura < 50ºC.
En emulsions de trencament lent i termoadherents (TER) que s'emmagatzemin més de 7 dies, caldrà assegurar la seva homogeneïtat prèviament a la posada a obra.
Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per al transvasament ràpid.
Les canonades i bombes utilitzades en el transvasament de l'emulsió cal que estiguin disposades de tal manera que sigui fàcil netejar-les després de cada aplicació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

EMULSIÓ BITUMINOSA:
UNE-EN 13808:2013 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.
UNE-EN 13808:2013/1M:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:
- Betums asfàltics convencionals, betums modificats amb polímers i emulsions bituminoses:
 - Productes per a construcció i tractament superficial de carreteres:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a construcció i tractament superficial de carreteres:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics durs:
 - Productes per a construcció i manteniment de carreteres:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a construcció i manteniment de carreteres:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics multigrau:
 - Productes per a construcció i manteniment de carreteres, aeroports i àrees pavimentades:
- Productes per a construcció i manteniment de carreteres, aeroports i àrees pavimentades:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Cada cisterna que arribi a l'obra s'acompanyarà d'albarà i informació de l'etiquetat i marcatge CE corresponent.
L'albarà ha d'incloure:
- Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- Data de fabricació i subministrament.
- Identificació del vehicle que ho transporta.
- Quantitat subministrada.
- Denominació comercial i tipus d'emulsió bituminosa, betum asfàltic o betum modificat subministrat.
- Nom i direcció del comprador i destí.
- Referència de la comanda.
L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:
- Símbol del marcatge CE.
- Nombre d'identificació de l'organisme de certificació.
- Nombre o marca identificativa i direcció del fabricant.
- Dues últimes xifres de l'any en que es fixa el marcatge.
- Nombre de referència de la declaració de prestacions.
- Referència a la norma europea corresponent:
  - Emulsions bituminoses: segons EN 13808.
  - Betum asfàltic convencional: segons EN 12591.
  - Betum asfàltic dur: segons EN 13924-1.
  - Betum asfàltic multigrau: segons EN 13924-2.
- Descripció del producte: nombre genèric, tipus i ús previst
Certificat del fabricant que l'emulsió o lligant, no conté en la seva composició quitrans, ni substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos, ni betums oxidats.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EMULSIONS BITUMINOSES
L'etiquetatge i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 13808:
- Viscositat, segons UNE-EN 12846-1.
- Adhesivitat, segons UNE-EN 13614.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Estabilitat mescla amb ciment, segons UNE-EN 12848.
- Característiques del lligant residual per evaporació, segons UNE-EN 13074-1:
  - Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25ºC, segons UNE-EN 1426).
  - Consistència a temperatura de servei elevada (punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427).
  - Cohesió lligant residual en emulsiones bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).
- Característiques del lligant residual per evaporació segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2:
  - Durabilitat consistència temperatura de servei intermèdia (penetració retinguda, segons UNE-EN 1426).
  - Durabilitat consistència temperatura de servei elevada (increment punt reblaniment, segons UNE-EN 1427).
  - Durabilitat cohesió en emulsions bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).
OPERACIONS DE CONTROL:
Control de recepció:
- Verificació documental del fet que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el Marcatge CE son conforme a les especificacions exigides.
Control addicional:
- Verificació de les característiques especificades a l'apartat 1 d'aquest Plec, quan ho requereixi la DF, amb una freqüència d'1 vegada al mes i almenys 3 vegades durant l'execució de l'obra, per a cada tipus i composició d'emulsió o lligant.
OPERACIONS DE CONTROL EN EMULSIONS BITUMINOSES:

Control de recepció (quan la DF ho consideri oportú):
- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.
Control en el moment d'utilització:
- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.
Control addicional, en cas d'emmagatzematge > 15 dies o > 7 dies per a emulsions de trencament lent o termoadherents:
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.
CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN EMULSIONS BITUMINOSES:
Control de recepció:
- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.
Control en el moment d'utilització:
- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
  - Quantitat de 30 t.
  - Fracció diària, o fracció setmanal en cas d'ocupació en regs d'adherència, imprimació i curat.
- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.
Control addicional:
- 2 mostres, una de la part superior i l'altra de la part inferior del tanc d'emmagatzematge.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF indicarà les mesures a adoptar en cas que els lligants hidrocarbonats no compleixin alguna de les especificacions establertes a les taules de l'article corresponent del PG-3.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS

B062- - PUNTAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B062-07PL.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces cilíndriques estretes i llargues per a apuntalaments.
S'han considerat els tipus següents:
- Puntal rodó de fusta
- Puntal metàl·lic telescòpic
PUNTAL DE FUSTA:
Puntal de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.

Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
No ha de tenir d'altres desperfectes que els ocasionats pel nombre màxim d'usos.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2 mm
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Fletxa: ± 5 mm/m
PUNTAL METÀL·LIC:
Puntal metàl·lic amb mecanisme de regulació i fixació de la seva alçària.
La base i el cap del puntal cal que estiguin fets de platina plana i amb forats per a poder-lo clavar si cal.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Resistència mínima a la compressió segons l'alçària de muntatge:

Alçària muntatge	Llargària del puntal				
	3 m	3,5 m	4 m	4,5 m	5 m
2 m	1,8 T	1,8 T	2,5 T	-	-
2,5 m	1,4 T	1,4 T	2,0 T	-	-
3 m	1 T	1 T	1,6 T	-	-
3,5 m	-	0,9 T	1,4 T	1,43 T	1,43 T
4,0 m	-	-	1,1 T	1,2 T	1,2 T
4,5 m	-	-	-	0,87 T	0,87 T
5 m	-	-	-	-	0,69 T

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS

B063- - FORMIG? ESTRUCTURAL AMB GRANULAT RECICLAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B063-2AQW.

Plec de condicions

1.- DEFINICI? I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formig? fabricat amb granulat gruixut reciclat procedent del matxuqueix de residus de formig?, en una proporci? <= 20% del pes total del granulat gruix, amb o sense addicions (cendres volants o fum de s?lice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el t?tol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'ind?stria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTER?STIQUES DELS FORMIGONS D'?S ESTRUCTURAL:
Els components del formig?, la seva dosificaci?, el proc?s de fabricaci? i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.
La designaci? del formig? fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificaci? i s'expressar?, com a m?nim, la seg?ent informaci?:
- Consist?ncia
- Grand?ria m?xima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposar? el formig?
- Resist?ncia caracter?stica a compressi? per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificaci?
- La indicaci? de l'?s estructural que ha de tenir el formig?: en massa, armat o pretesat
La designaci? per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que ser? HRM pel formig? reciclat en massa, HRA per al formig? reciclat armat
- R: Resist?ncia caracter?stica especificada, en N/mm2
  - HRM = 20,25,30,35,40
  - HRA = 25,30,35,40
- C: Lletra indicativa del tipus de consist?ncia: L L?quida, F fluida, B tova, P pl?stica i S seca
- TM: Grand?ria m?xima del granulat en mm.
- A: Designaci? de l'ambient al que s'exposar? el formig?
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composici? de la mescla del formig?, garantint al peticionari les caracter?stiques especificades de grand?ria m?xima del granulat, consist?ncia i resist?ncia caracter?stica, aix? com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relaci? aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificaci?, el peticionari es responsable de la congru?ncia de les caracter?stiques especificades de grand?ria m?xima del granulat, consist?ncia i contingut en ciment per metre c?bic de formig?, i el subministrador les haur? de garantir, indicant tamb?, la relaci? aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb caracter?stiques especials o d'altres de les especificades a la designaci?, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formig? ha de complir amb les exig?ncies de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.
Si el formig? est? destinat a obres de formig? en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecci?. En estructures d'edificaci?, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat m?nima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08
La central que subministri formig? amb cendres volants realitzar? un control sobre la producci? segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'an?lisi a l'abast de la DF, o disposar? d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
En cap cas la proporci? en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
En ambients d'exposici? H o F:
- S'introduir? un contingut m?nim del 4,5% d'aire ocl?s, mitjan?ant additiu inclusor d'aire
- L'?rid reciclat ser? estable front a solucions de sulfat s?dic o magn?sic
Si el formig? reciclat est? exposat a sulfats, s'haur? de con?ixer la proced?ncia del granulat reciclat que el composa, havent estat aquets fabricat amb ciments resistents als sulfats
Si el formig? reciclat est? exposat a l'aigua marina, s'haur? de con?ixer la proced?ncia del granulat reciclat que el composa, havent estat aquets fabricat amb ciments resistents a l'aigua de mar
Classificaci? dels formigons per la seva resist?ncia a compressi?:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resist?ncia standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resist?ncia
Si no es disposa m?s que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resist?ncia a j dies d'edat els valors resultants de la f?rmula seg?ent:
- fcm (t) = ?cc(t)?fcm
- ?cc = exp s [1 (28/t)1/2]
(on Fcm: Resist?ncia mitja a compressi? a 28 dies, ?cc: coeficient que dep?n de l'edat del formig?, t: edat del formig? en dies, s: coeficient en funci? del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resist?ncia i enduriment r?pid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment r?pid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM

32,25))).
Valor m?nim de la resist?ncia:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formig? en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formig? armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formig? pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera incl?s dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de caracter?stiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidrataci? (UNE-EN 14216)
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa amb granulat reciclat (HRM): 2.300 kg/m3
- Formigons armats amb granulat reciclat (HRA): 2.500 kg/m3
El contingut m?nim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funci? de la classe d'exposici? (taula 37.3.2.a). La quantitat m?nima de ciment considerant el tipus d'exposici? m?s favorable ha de ser:
- Obres de formig? en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formig? armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formig? pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relaci? aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funci? de la classe d'exposici? (taula 37.3.2.a). La relaci? aigua/ciment considerant el tipus d'exposici? m?s favorable ha de ser:
- Formig? en massa: <= 0,65
- Formig? armat: <= 0,65
- Formig? pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consist?ncia seca: 0 - 2 cm
- Consist?ncia pl?stica: 3 - 5 cm
- Consist?ncia tova: 6 - 9 cm
- Consist?ncia fluida: 10-15 cm
- Consist?ncia l?quida: 16-20 cm
La consist?ncia (L) l?quida nom?s es podr? aconseguir mitjan?ant additiu superfluidificant
El? clor total aportat per components d'un formig? no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuraci?: <= 0,4% pes de ciment
Quantitat total de fins (sed?s 0,063) al formig?, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua ?s standard: < 175 kg/m3
- Si l'aigua ?s reciclada: < 185 kg/m3
Toler?ncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
    - Consist?ncia seca: Nul
    - Consist?ncia pl?stica o tova: ? 1 cm
    - Consist?ncia fluida: ? 2 cm
    - Consist?ncia l?quida: ? 2 cm
FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany m?xim del granulat. El m?s petit dels seg?ents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separaci? entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment:
    - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
    - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relaci? aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment incl?s):
    - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
    - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3
Consist?ncia del formig?:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'?s
130 <= H <= 180	? - Formig? abocat en sec
H >= 160	? - Formig? bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
?	? - Formig? submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie ?

El formig? ha de tenir la docilitat i flu?desa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el proc?s de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut m?min de ciment en funci? de la grand?ria m?xima del granulat:

Grand?ria m?xima del granulat(mm)	Contingut m?nim de ciment(kg)?
32	350
25	370
20	385
16	400

Grand?ria m?xima del granulat. El m?s petit dels seg?ents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separaci? entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles cont?nues de formig? armat:
    - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
    - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relaci? aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment incl?s):
    - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
    - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm
El formig? ha de tenir la docilitat i flu?desa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el proc?s de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIG? PER A PAVIMENTS
La fabricaci? del formig? no es podr? iniciar fins que la DF no hagi aprovat la f?rmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execuci?). Aquesta f?rmula inclour?:
- La identificaci? de cada fracci? d'?rid i la seva proporci? ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'?rids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificaci? de ciment, aigua i, si ?s el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resist?ncia caracter?stica a flexotracci? a 7 i a 28 dies.
- La consist?ncia del formig? fresc, i el contingut d'aire oclu?t.
El pes total de part?cules que passen pel tam?s 0,125 mm UNE EN 933-2 no ser? major de 450 kg/m3, incl?s el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relaci? aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporci? d'aire oclu?t (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades ser? obligat?ria la utilitzaci? d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporci? d'aire ocluit en el formig? fresc no ser? inferior al 4,5 % en volum.
Toler?ncies:
- Assentament en el con d'Abrams: ? 1 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
El formig? ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves caracter?stiques, formant una barreja homog?nia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addici? al formig? de qualsevol quantitat d'aigua o altres subst?ncies que puguin alterar la composici? original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripci? de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necess?ria subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucci?n de Hormig?n Estructural (EHE-08).
PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Documento B?sico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
FORMIG? PER A PAVIMENTS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados art?culos del Pliego de Prescripciones T?cnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y pavimentos (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCI?
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACI?:

El subministrador ha de lliurar amb cada c?rrega un full on constin, com a m?nim, les dades seg?ents:
- Identificaci? del subministrador
- N?mero de s?rie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formig?
- Identificaci? del peticionari
- Quantitat de formig? subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a m?nim:
    - Resist?ncia a la compressi?
    - Tipus de consist?ncia
    - Grand?ria m?xima del granulat
    - Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de l'EHE-08
- Formigons designats per dosificaci? d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a m?nim:
    - Contingut de ciment per m3
    - Relaci? aigua/ciment
    - Tipus, classe i marca del ciment
    - Contingut en addicions
    - Contingut en additius
    - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
    - Proced?ncia i quantitat de les addicions o indicaci? que no en t?
- Identificaci? del ciment, additius i addicions
- Designaci? espec?fica del lloc de subministrament
- Identificaci? del cami? i de la persona que fa la desc?rrega
- Hora l?mit d'us del formig?

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentaci? que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIG? ESTRUCTURAL:
Determinaci? de la dosificaci? (si ?s el cas) mitjan?ant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificaci? estudiada es realitzaran 3 series de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressi? i les altres 2 a l'assaig de penetraci? d'aigua.
Assaigs caracter?stics de comprovaci? de la dosificaci? aprovada. Per a cada tipus de formig? es realitzaran 6 s?ries de 2 provetes que s'assajaran a compressi? a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formig? procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experi?ncia en el seu ?s.
Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzar? l'assaig de la fond?ria de penetraci? d'aigua sota pressi?, segons UNE EN 12390-8.
Inspeccions no peri?diques a la planta per tenir const?ncia que es fabrica el formig? amb la dosificaci? correcte.
Per a totes les amassades es dur? a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.
Control estad?stic de la resist?ncia (EHE-08): Per a formigons sense distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a m?xim:
- Volum de formigonament: <= 100 m3
- Elements o grups d'elements que treballen a compressi?:
    - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superf?cie constru?da <= 500 m2; Nombre de plantes <= 2
- Elements o grups d'elements que treballen a flexi?:
    - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superf?cie constru?da <= 1000 m2; Nombre de plantes <= 2
- Massissos:
    - Temps de formigonament <= 1 setmana

El n?mero de lots no ser? inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificaci?.
En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funci? del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.
Control 100x100 (EHE-08): Ser? d'aplicaci? a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formig?.
La conformitat de la resist?ncia es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resist?ncia caracter?stica real.
Control indirecte de la resist?ncia (EHE-08): Nom?s es podr? aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:
- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexi?, amb llums inferiors a 6,00 metres

Haur? de complir, a m?s, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resist?ncia de c?lcul a compressi? Fcd no superior a 10 N/mm2.
La DF podr? eximir la realitzaci? dels assaigs caracter?stics de dosificaci? quan el formig? que es vagi a subministrar estigui en possessi? d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificaci? amb una antiguitat m?xima de 6 mesos.
OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIG? PER A PAVIMENTS:
Determinaci? de la f?rmula de treball. Per a cada dosificaci? analitzada es realitzar?:
- Confecci? de 2 s?ries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada s?rie es determinar? la consist?ncia (UNE 83313), la resist?ncia a flexotracci? a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si ?s el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).

Si la resist?ncia mitja a 7 dies result?s superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire oclu?t i de la consist?ncia fora dels l?mits establerts, es podr? procedir a la realitzaci? d'un tram de prova amb

aquest formig?. En cas contrari, s'haur? d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necess?ries en la dosificaci?, i es repetiran els assaigs de resist?ncia.
Control de fabricaci? i recepci?.
- Inspecci? no sistem?tica a la planta de fabricaci? del formig?
- Per a cada fracci? d'?rid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freq??ncia indicada, els seg?ents assaigs:
    - Com a m?nim 2 cops al dia, 1 pel mat? i un altre per la tarda:
        - Assaig granulom?tric (UNE-EN 933-1)
        - Equivalent de sorra de l'?rid fi (UNE EN 933-8)
        - Terrossos d'argila (UNE 7133)
        - ?ndex de llenques de l'?rid gros (UNE EN 933-3)
        - Proporci? de fins que passen pel tam?s 0,063 mm (UNE EN 933-2)
    - Com a m?nim 1 cop al mes, i sempre que es canvi? de proced?ncia el subministrament:
        - Coeficient de Los ?ngeles de l'?rid gros (UNE EN 1097-2)
        - Subst?ncies perjudicials (EHE)
- Sobre una mostra de la mescla d'?rids es realitzar? cada dia un assaig granulom?tric (UNE EN 933-1)
- Comprovaci? de l'exactitud de les b?scules de dosificaci? un cop cada 15 dies.
- Inspecci? visual del formig? en cada element de transport i comprovaci? de la temperatura.
- Recepci? del full de subministrament del formig?, per a cada partida.
- Es controlaran com a m?nim 2 cops al dia (mat? i tarda):
    - Contingut d'aire oclu?t en el formig? (UNE 83315)
    - Consist?ncia (UNE 83313)
    - Fabricaci? de provetes per a assaig a flexotracci? (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIG? ESTRUCTURAL:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIG? PER A PAVIMENTS:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada s?rie de provetes es prendr? d'amassades diferents.
Quan s'indica una freq??ncia temporal de 2 assaigs per dia, es realitzar? un pel mati i l'altre per la tarda.
INTERPRETACI? DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIG? ESTRUCTURAL:
No s'ha d'acceptar el subministrament de formig? que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Control estad?stic: La conformitat del lot en relaci? a la resist?ncia es comprovar? a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:
- Resist?ncia caracter?stica especificada en projecte Fck (N/mm2): <= 30
    - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
    - Altres casos: N >= 3
- Resist?ncia caracter?stica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 35 i <= 50
    - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
    - Altres casos: N >= 4
- Resist?ncia caracter?stica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 50
    - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 2
    - Altres casos: N >= 6

La presa de mostres es realitzar? aleat?riament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resist?ncia obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: x1 <= x2 <= ... <= xn
En els casos en que el formig? estigui en possessi? d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptar? quan xi >= fck.
A m?s, es considerar? com un control d'identificaci?, per tant els criteris d'acceptaci? en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinen?a del formig? del lot a una producci? molt controlada, amb una resist?ncia certificada i estad?sticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.
Si el formig? no disposa de distintiu, s'acceptar? si:
f(x) = x K2rN >= fck
on:
- f(x) Funci? d'acceptaci?
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K2 Coeficient:

Coeficient:
- N?mero de pastades:
    - 3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85
    - 4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67
    - 5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55
    - 6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43
- rN: Valor del recorregut mostral definit com a: rN = x (N) x (1)
- x(1): Valor m?nim dels resultats obtinguts en les ?ltimes N pastades
- x(N): Valor m?xim dels resultats obtinguts en les ?ltimes N pastades
- fck: Valor de la resist?ncia caracter?stica especificada en el projecte

Si el formig? no disposa de distintiu, per? es fabrica de forma cont?nua a central d'obra o s?n subministrats de forma cont?nua per la mateixa central de formig? preparat, en els que es controlen a l'obra m?s de 36 pastades del mateix formig?, s'acceptar? si: f(x(1)) = x(1) K3s35* >= fck.
On: s35* Desviaci? t?pica mostral, corresponent a les ?ltimes 35 pastades
Quan la consist?ncia s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptar? el formig? si la mitjana aritm?tica dels dos valors

obtinguts est? compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptar? el formig? quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la toler?ncia exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposar? el rebuig de la pastada.
Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la fc,real correspon a la resist?ncia de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc n=0,05 N, arrodonint-se n per exc?s. Si el n?mero de pastades a controlar ?s igual o inferior a 20, fc,real ser? el valor de la resist?ncia de la pastada m?s baixa trobada a la s?rie.
S'acceptar? quan: fc,real >= fck
Control indirecte: S'acceptar? el formig? subministrat quan es compleixi a la vegada que:
- Els resultats dels assaigs de consist?ncia compleixen amb els apartats anteriors
- Es mant? la vig?ncia del distintiu de qualitat del formig? durant la totalitat del subministrament
- Es mant? la vig?ncia del reconeixement oficial del distintiu de qualitat

INTERPRETACI? DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIG? PER A PAVIMENTS:
- Interpretaci? dels assaigs caracter?stics:

Si la resist?ncia caracter?stica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consist?ncia es troben dins dels l?mits establerts, es podr? iniciar el tram de prova amb el formig? corresponent.
En cas contrari, s'haur? d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificaci?, repetint-se els assaigs caracter?stics.
- Interpretaci? dels assaigs de control de resist?ncia:
- El lot s'accepta si la resist?ncia caracter?stica a 28 dies ?s superior a l'exigida. En altre cas:
    - Si fos inferior a ella, per? no al seu 90%, el Contractista podr? escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions T?cniques Particulars, o sol?licitar la realitzaci? d'assaigs d'informaci?. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicaci? d'una penalitzaci? al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resist?ncia, expressades ambdues en proporci?.
    - Si est? per sota del 90%, es realitzaran, a c?rrec del contractista, els corresponents assaigs d'informaci?.
- Assaigs d'informaci?:

Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cil?ndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracci? indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservaci? dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzar? segons la norma UNE 83302.
El valor mig dels resultats dels assaigs d'informaci? del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resist?ncia mitjana del lot ?s superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos:
    - Si fos inferior a ell, per? no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions T?cniques Particulars.
    - Si fos inferior al seu 70% es demolir? el lot i es reconstruir?, a c?rrec del Contractista.

Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicaci? d'una penalitzaci? al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resist?ncia, expressades ambdues en proporci?.
La resist?ncia de cada pastada a una determinada edat, es determinar? com a mitjana de les resist?ncies de les provetes fabricades amb un formig? de la pastada en q?esti? i assajades a l'edat determinada. A partir de la m?nima resist?ncia obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podr? estimar la caracter?stica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula seg?ent:
Coeficient (En funci? del nombre de s?ries que formen el lot):
- 2 s?ries: 0,88
- 3 s?ries: 0,91
- 4 s?ries: 0,93
- 5 s?ries: 0,95
- 6 s?ries: 0,96

Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la f?rmula de treball, es rebutjar? el cami? controlat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS

B064 - FORMIGÓ ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B064300C,B064300B.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:
- fcm (t) = ßcc(t)·fcm
- ßcc = exp s [1 (28/t)1/2]

(on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, ßcc: coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25))).
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2

Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM):

- 2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2
- 2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
ló clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 175 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 185 kg/m3

Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
- Consistència seca: Nul
- Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
- Consistència fluida: ± 2 cm
- Consistència líquida: ± 2 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment:
- Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
- Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs):
- Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
- Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
- Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
- Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
- Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
- Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y pavimentos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó

- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
- Resistència a la compressió
- Tipus de consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de l'EHE-08
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
- Contingut de ciment per m3
- Relació aigua/ciment
- Tipus, classe i marca del ciment
- Contingut en addicions
- Contingut en additius
- Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additius i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 series de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.
Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.
Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.
Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcte.
Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.
Control estadístic de la resistència (EHE-08): Per a formigons sense distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:
- Volum de formigonament: <= 100 m3
- Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 500 m2; Nombre de plantes <= 2
- Elements o grups d'elements que treballen a compressió:
- Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 1000 m2; Nombre de plantes <= 2
- Elements o grups d'elements que treballen a flexió:
- Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 1000 m2; Nombre de plantes <= 2
- Massissos:
- Temps de formigonament <= 1 setmana

El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.
En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.
Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.
Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:
- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres

Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió Fcd no superior a 10 N/mm2.
La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:
- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).

Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocluït i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.
Control de fabricació i recepció.
- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:

- Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
- Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
- Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)
- Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:
- Coeficient de Los Ángeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
- Substàncies perjudicials (EHE)
- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)
- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):
- Contingut d'aire ocluït en el formigó (UNE 83315)
- Consistència (UNE 83313)
- Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.
Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel mati i l'altre per la tarda.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): <= 30
- Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
- Altres casos: N >= 3
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 35 i <= 50
- Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
- Altres casos: N >= 4
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 50
- Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 2
- Altres casos: N >= 6

La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: x1 <= x2 <= ... <= xn
En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan xi >= fck.
A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.
Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:
f(x) = x K2rN >= fck
on:
- f(x) Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K2 Coeficient:

Coeficient:
- Número de pastades:
- 3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85
- 4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67
- 5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55
- 6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43
- rN: Valor del recorregut mostral definit com a: rN = x (N) x (1)
- x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: f(x(1)) = x(1) K3s35* >= fck.
On: s35* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.
Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la fc,real correspon a la resistència de la pastada que,

un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc n=0,05 N, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, fc,real serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.
S'acceptarà quan: fc,real >= fck
Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:
- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
- Interpretació dels assaigs característics:

Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.
- Interpretació dels assaigs de control de resistència:
- El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas:
- Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
- Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.
- Assaigs d'informació:

Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.
El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos:
- Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
- Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista.
- Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a càrrec del Contractista.

Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:
Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):
- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96

Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS

B065 - FORMIGONS ESTRUCTURALS PER ARMAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B065710B.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions

de l'EHE-08.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:
- fcm (t) = ßcc(t)·fcm
- ßcc = exp s [1 (28/t)1/2]

(on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, ßcc: coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25))).
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2

Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM):
  - 2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2
  - 2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3

- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 175 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 185 kg/m3

Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul
  - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
  - Consistència fluida: ± 2 cm
  - Consistència líquida: ± 2 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
  - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
  - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y pavimentos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
  - Resistència a la compressió
  - Tipus de consistència
  - Grandària màxima del granulat
  - Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de l'EHE-08

- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
  - Contingut de ciment per m3
  - Relació aigua/ciment
  - Tipus, classe i marca del ciment
  - Contingut en addicions
  - Contingut en additius
  - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
  - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additius i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 series de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.
Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.
Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.
Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcte.
Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.
Control estadístic de la resistència (EHE-08): Per a formigons sense distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:
- Volum de formigonament: <= 100 m3
- Elements o grups d'elements que treballen a compressió:
  - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 500 m2; Nombre de plantes <= 2
- Elements o grups d'elements que treballen a flexió:
  - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 1000 m2; Nombre de plantes <= 2
- Massissos:
  - Temps de formigonament <= 1 setmana

El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.
En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.
Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.
Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:
- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres

Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió Fcd no superior a 10 N/mm2.
La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:
- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).

Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocluït i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.
Control de fabricació i recepció.
- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:
  - Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
    - Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
    - Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)
    - Terrossos d'argila (UNE 7133)
    - Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
    - Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)
  - Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:
    - Coeficient de Los Ángeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
    - Substàncies perjudicials (EHE)

- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)
- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):
  - Contingut d'aire ocluït en el formigó (UNE 83315)
  - Consistència (UNE 83313)
  - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.
Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel mati i l'altre per la tarda.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): <= 30
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
  - Altres casos: N >= 3
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 35 i <= 50
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
  - Altres casos: N >= 4
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 50
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 2
  - Altres casos: N >= 6

La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: x1 <= x2 <= ... <= xn
En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan xi >= fck. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.
Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:
f(x) = x K2rN >= fck
on:
- f(x) Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K2 Coeficient:

Coeficient:
- Número de pastades:
  - 3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85
  - 4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67
  - 5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55
  - 6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43
- rN: Valor del recorregut mostral definit com a: rN = x (N) x (1)
- x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: f(x(1)) = x(1) K3s35* >= fck.
On: s35* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.
Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la fc,real correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc n=0,05 N, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, fc,real serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.
S'acceptarà quan: fc,real >= fck
Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:
- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
- Interpretació dels assaigs característics:

Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.
- Interpretació dels assaigs de control de resistència:
- El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas:
  - Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
  - Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.
- Assaigs d'informació:

Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.
El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos:
- Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
- Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista.
- Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a càrrec del Contractista.

Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:
Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):
- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96

Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS

B069- - FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B069-2A9P.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100 % d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'annex 15 de l'EHE-08 amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm

Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul
  - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm

Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Data i hora de lliurament
- Quantitat de formigó subministrat

- Designació del formigó d'acord amb l'annex 18 de l'EHE, indicant el tipus (HL- per a formigons de neteja i HNE- per a formigons no estructurals), la resistència a compressió o la dosificació de ciment, la consistència i la mida màxima del granulat.
- Dosificació real del formigó incloent com a mínim la informació següent:
    - Tipus i contingut de ciment
    - Relació aigua ciment
    - Contingut en addicions, si es el cas
    - Tipus i quantitat d'additius
    - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Identificació del ciment, additius i addicions emprats
- Identificació del lloc de subministrament
- Identificació del camió que transporta el formigó
- Hora límit d'ús del formigó

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Aprovació de la dosificació presentada pel contractista
- Control de les condicions de subministrament.
- Comprovació de la consistència (con d'Abrams) (UNE-EN 12350-2)
- Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta.

La DF ha de poder eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La dosificació proposada ha de garantir la resistència exigida al plec de condicions.
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS

B06E- - FORMIGÓ ESTRUCTURAL (EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06E-12D9,B06E-12C5,B06E-12DD,B06E-12Y1,B06E-12CD,B06E-12D6.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat

- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:
- fcm (t) = ßcc(t)·fcm
- ßcc = exp s [1 (28/t)1/2]

(on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, ßcc: coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25))).
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2

Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM):
    - 2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2
    - 2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm

- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 175 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 185 kg/m3

Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul
  - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
  - Consistència fluida: ± 2 cm
  - Consistència líquida: ± 2 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
  - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
  - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y pavimentos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
  - Resistència a la compressió
  - Tipus de consistència
  - Grandària màxima del granulat
  - Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de l'EHE-08
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
  - Contingut de ciment per m3
  - Relació aigua/ciment
  - Tipus, classe i marca del ciment
  - Contingut en addicions
  - Contingut en additius
  - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
  - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té

- Identificació del ciment, additius i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 series de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.
Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.
Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.
Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcte.
Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.
Control estadístic de la resistència (EHE-08): Per a formigons sense distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:
- Volum de formigonament: <= 100 m3
- Elements o grups d'elements que treballen a compressió:
    - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 500 m2; Nombre de plantes <= 2
- Elements o grups d'elements que treballen a flexió:
    - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 1000 m2; Nombre de plantes <= 2
- Massissos:
    - Temps de formigonament <= 1 setmana

El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.
En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.
Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.
Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:
- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres

Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió Fcd no superior a 10 N/mm2.
La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:
- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).

Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocluït i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.
Control de fabricació i recepció.
- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:
    - Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
        - Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
        - Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)
        - Terrossos d'argila (UNE 7133)
        - Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
        - Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)
    - Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:
        - Coeficient de Los Ángeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
        - Substàncies perjudicials (EHE)
- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)
- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):
    - Contingut d'aire ocluït en el formigó (UNE 83315)
    - Consistència (UNE 83313)
    - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.
Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel mati i l'altre per la tarda.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): <= 30
    - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
    - Altres casos: N >= 3
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 35 i <= 50
    - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
    - Altres casos: N >= 4
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 50
    - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 2
    - Altres casos: N >= 6

La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: x1 <= x2 <= ... <= xn
En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan xi >= fck.
A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.
Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:
f(x) = x K2rN >= fck
on:
- f(x) Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K2 Coeficient:

Coeficient:
- Número de pastades:
    - 3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85
    - 4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67
    - 5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55
    - 6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43

- rN: Valor del recorregut mostral definit com a: rN = x (N) x (1)
- x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: f(x(1)) = x(1) K3s35* >= fck.
On: s35* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.
Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la fc,real correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc n=0,05 N, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, fc,real serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.
S'acceptarà quan: fc,real >= fck
Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:
- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
- Interpretació dels assaigs característics:

Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.
- Interpretació dels assaigs de control de resistència:
- El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas:
    - Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors

a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
- Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.

- Assaigs d'informació:
Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.
El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos:
- Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
- Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista.
- Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a càrrec del Contractista.

Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:
Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):
- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96

Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS

B06E- - FORMIGÓ ESTRUCTURAL (EHE)

B06E-1 -

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06E-12D9,B06E-12C5,B06E-12DD,B06E-12Y1,B06E-12CD,B06E-12D6.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.

- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:
- fcm (t) = ßcc(t)·fcm
- ßcc = exp s [1 (28/t)1/2]

(on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, ßcc: coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25))).
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2

Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2 - 2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment

- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 175 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 185 kg/m3

Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: Nul - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 2 cm - Consistència líquida: ± 2 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3 - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3 - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y pavimentos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim: - Resistència a la compressió - Tipus de consistència - Grandària màxima del granulat - Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de l'EHE-08
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim: - Contingut de ciment per m3 - Relació aigua/ciment - Tipus, classe i marca del ciment - Contingut en addicions - Contingut en additius
- Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additius i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 series de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.
Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.
Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.
Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcte.
Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.
Control estadístic de la resistència (EHE-08): Per a formigons sense distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:
- Volum de formigonament: <= 100 m3
- Elements o grups d'elements que treballen a compressió: - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 500 m2; Nombre de plantes <= 2
- Elements o grups d'elements que treballen a flexió: - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <=

1000 m2; Nombre de plantes <= 2
- Massissos: - Temps de formigonament <= 1 setmana
El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.
En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.
Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó.
La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.
Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:
- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres
Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió Fcd no superior a 10 N/mm2.
La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:
- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).
Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocluït i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.
Control de fabricació i recepció.
- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:
- Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda: - Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1) - Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8) - Terrossos d'argila (UNE 7133) - Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3) - Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2) - Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament: - Coeficient de Los Ángeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2) - Substàncies perjudicials (EHE)
- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)
- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda): - Contingut d'aire ocluït en el formigó (UNE 83315) - Consistència (UNE 83313) - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.
Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel mati i l'altre per la tarda.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): <= 30 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1 - Altres casos: N >= 3
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 35 i <= 50 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1 - Altres casos: N >= 4
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 50 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 2 - Altres casos: N >= 6
La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: x1 <= x2 <= ... <= xn
En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan xi >= fck.
A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.
Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:
f(x) = x K2rN >= fck
on:
- f(x) Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K2 Coeficient:

Coeficient:
- Número de pastades: - 3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85 - 4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67 - 5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55 - 6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43
- rN: Valor del recorregut mostral definit com a: rN = x (N) x (1)
- x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte
Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: f(x(1)) = x(1) K3s35* >= fck.
On: s35* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.
Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la fc,real correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc n=0,05 N, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, fc,real serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.
S'acceptarà quan: fc,real >= fck
Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:
- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
- Interpretació dels assaigs característics:
Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.
- Interpretació dels assaigs de control de resistència:
- El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas: - Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció. - Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.
- Assaigs d'informació:
Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.
El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos: - Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. - Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista. - Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a càrrec del Contractista.
Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:
Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):
- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96
Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS

B06N - FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06NN12C,B06NN14C.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100 % d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'annex 15 de l'EHE-08 amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul
  - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Data i hora de lliurament
- Quantitat de formigó subministrat
- Designació del formigó d'acord amb l'annex 18 de l'EHE, indicant el tipus (HL- per a formigons de neteja i HNE- per a formigons no estructurals), la resistència a compressió o la dosificació de ciment, la consistència i la mida màxima del granulat.
- Dosificació real del formigó incloent com a mínim la informació següent:
  - Tipus i contingut de ciment
  - Relació aigua ciment
  - Contingut en addicions, si es el cas
  - Tipus i quantitat d'additius
  - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Identificació del ciment, additius i addicions emprats
- Identificació del lloc de subministrament
- Identificació del camió que transporta el formigó
- Hora límit d'ús del formigó
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Aprovació de la dosificació presentada pel contractista
- Control de les condicions de subministrament.
- Comprovació de la consistència (con d'Abrams) (UNE-EN 12350-2)
- Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta.
La DF ha de poder eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La dosificació proposada ha de garantir la resistència exigida al plec de condicions.
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B07 - MORTERS DE COMPRA

B071 - MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0710150,B0710250.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
- Morter de ram de paleta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos:
    - Temps d'us (EN 1015-9)
    - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1%
    - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits:
    - Resistència a compressió (EN 1015-11)
    - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3)
    - Absorció d'aigua (EN 1015-18)
    - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745)
    - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)
    - Conductivitat tèrmica (EN 1745)
    - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers:
    - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines:
    - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm
    - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc:
    - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1
    - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació):
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta):
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B07 - MORTERS DE COMPRA

B07L- - MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07L-1PY6,B07L-1PYC,B07L-1PYA.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.

- Morter de ram de paleta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos:
    - Temps d'us (EN 1015-9)
    - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1%
    - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits:
    - Resistència a compressió (EN 1015-11)
    - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3)
    - Absorció d'aigua (EN 1015-18)
    - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745)
    - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)
    - Conductivitat tèrmica (EN 1745)
    - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers:
    - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines:
    - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm
    - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc:
    - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1
    - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
 - Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació):
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
 - Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta):
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions

- Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació):
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
 - Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta):
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B08 - ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

B083- - COLORANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B083-06UD.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Additius són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pastar-los o prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament.
S'han considerat els elements següents:
- Colorant

ADDITIUS I COLORANTS PER A FORMIGÓ:
Els additius que modifiquin el comportament reològic del formigó o el temps d'adormiment, hauran de complir les condicions de l'UNE EN 934-2 .
Limitacions d'ús d'additius
- Clorur càlcic i productes amb clorurs, sulfurs, sulfits: prohibits en formigó armat i pretesat
- Airejants: prohibits en pretesats ancorats per adherència
- Plastificants amb efecte airejant: Seran admesos si l'aire oclós és <=6% en volum (UNE EN 12350-7)
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
L'additiu airejant és un líquid per a incorporar durant el pastat del formigó o el morter i que té per objecte produir fines bombolles d'aire separades i repartides uniformement, que serveixen per millorar el comportament envers les gelades. Aquestes condicions s'han de mantenir durant l'adormiment.
La proporció d'aire al formigó s'ha de controlar de forma regular a l'obra.
COLORANT:
El colorant és un producte inorgànic en pols per a incorporar a la massa del formigó, morter o beurada durant el pastat, que té per objecte donar un color determinat al producte final.
Ha de ser estable als agents atmosfèrics, la calç i als àlcalis del ciment; ha de ser insoluble en aigua, i no ha d'alterar el procés d'adormiment i enduriment, l'estabilitat de volum, ni les resistències mecàniques del formigó.
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN ADDITIUS I COLORANTS:
Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ÚS PER A FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN COLORANT PER A FORMIGONS:
El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.
El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
La documentació ha d'incloure també:
- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent
A la fulla de subministrament hi ha de constar:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Identificació del peticionari
- Data d'entrega
- Designació de l'additiu
- Quantitat subministrada
- Identificació del lloc de subministrament
OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control del subministrament del material, amb recepció del corresponent certificat de qualitat d'acord a les condicions exigides.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
OPERACIONS DE CONTROL EN COLORANT:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE corresponents i a l'EHE-08 en addició de fums de sílice.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN COLORANT:
No s'han d'utilitzar additius que no arribin correctament referenciats i acompanyats amb el corresponent certificat de garantia del fabricant.
El Director d'obra ha de decidir l'acceptació d'un producte colorant, així com el seu ús, a la vista dels resultats dels assaigs previs realitzats.
En el cas dels additius que no disposin del marcatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements prefabricats, haurà d'aportar un certificat d'assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control autoritzat, que demostri la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 29º de l'EHE-08, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0A1 - FILFERRO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A14200.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.
S'han considerat els tipus següents:
- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
La masa mínima del recobriment de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506.
Resisténcia a la tracció (UNE 37-504):
- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2
- Qualitat G3: 1570 N/mm2
Adherència del recobriment (UNE 37-504): Ha de complir
Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal
FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:
Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriment orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.
El recobriment de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.
La concentricitat i l'adherència del recobriment de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732.
Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)

Resistència a la tracció:
- Qualitat recuit: =< 600 N/mm2
- Qualitat dur: > 600 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:
- Identificació del fabricant o nom comercial
- Identificació del producte
- Diàmetre i llargària dels rotlles
Emmagatzematge: En llocs secs i protegits de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

FILFERRO D'ACER:
* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.
FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:
* UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Caracterisicas generales.
* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.
FILFERRO PLASTIFICAT:
* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0A3 - CLAU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A31000.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions

superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0A7 - ABRAÇADORES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A71N00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Abraçadores de materials diversos per a la subjecció de canonades.
S'han contemplat els següents tipus d'abraçadores:
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem i revestides amb perfil de cautxú (abraçadores isofòniques)
- Abraçadores d'acer inoxidable formades per dues peces semicirculars, amb unió encaixada per forma
- Abraçadores de niló (poliamida resident a l'impacte) amb doble tanca superior i base amb forat roscat de M6

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En les abraçadores partides d'acer galvanitzat, una de les peces semicirculars ha de tenir un pas roscat que permeti la seva unió al vis de fixació. La rosca ha de ser mètrica. L'abraçadora isofònica ha de tindre la part metàl·lica en contacte amb el tub revestida amb un perfil de cautxú.
En les abraçadores d'acer inoxidable, el cargol de fixació ha d'estar electrosoldat a una de les parts, mentre que l'altra part encaixarà en la primera desplaçant-se axialment.
En les abraçadores de niló amb tanca per la part superior, el sistema de tancament ha de formar part de la pròpia abraçadora.
Ha d'anar fixada al parament amb un cargol roscat per ambdós extrems que subjecta a l'abraçadora per la seva base, que si és el cas es pot substituir per un cargol amb cap. També s'admet la fixació al parament encaixant l'abraçadora en una regleta de suport fixada prèviament.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport.

Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i l'abraçadora en capses, on ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Unitats

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0AK- - CLAU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AK-07AS.

Plec de condicions

1.- DEFINICI? I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements met?l?lics per a subjectar coses introduint-los mitjan?ant cops o impactes.
S'han considerat els elements seg?ents:
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat

Claus s?n tiges met?l?liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
CARACTER?STIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resist?ncies adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinu?tats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecci? de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toler?ncies dels claus i tatxes:
- Llarg?ria: ? 1 D

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripci? de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necess?ria subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.

UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza c?nica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0AM- - FILFERRO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AM-078F.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.
S'han considerat els tipus següents:
- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
La masa mínima del recobriment de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506.
Resisténcia a la tracció (UNE 37-504):
- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2
- Qualitat G3: 1570 N/mm2

Adherència del recobriment (UNE 37-504): Ha de complir
Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal

FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:
Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriment orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.
El recobriment de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.
La concentricitat i l'adherència del recobriment de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732.
Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)
Resistència a la tracció:
- Qualitat recuit: =< 600 N/mm2
- Qualitat dur: > 600 N/mm2

Toleràncies:
- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:
- Identificació del fabricant o nom comercial
- Identificació del producte
- Diàmetre i llargària dels rotlles

Emmagatzematge: En llocs secs i protegits de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

FILFERRO D'ACER:
* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.
FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:
* UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Caracterisicas generales.
* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.
FILFERRO PLASTIFICAT:
* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0B - ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B2 - ACER EN BARRES CORRUGADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B2A000.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Barres corrugades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080.
  - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm
  - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat:
  - Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
  - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures

Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència:
  - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2

  - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2
  - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència:
  - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2
  - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2
  - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C	Ceq	S	P	Cu	N
	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
BARRES I ROTLLES D'ACER CORRUGAT SOLDABLE:
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.1 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals
- Classe tècnica
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de l'apartat 7.4.2 de la norma UNE-EN 10080.
- Característiques mecàniques de les barres:
  - Acer soldable (S)
    - Allargament total sota càrrega màxima:
      - Acer subministrat en barres: >= 5,0%
      - Acer subministrat en rotlles: >= 7,5%
  - Acer soldable amb característiques especials de ductilitat (SD):
    - Allargament total sota càrrega màxima:
      - Acer subministrat en barres: >= 7,5%
      - Acer subministrat en rotlles: >= 10,0%
    - Resistència a fatiga: Ha de complir l'especificat la taula 32.2.d de l'EHE-08
    - Deformació alternativa: Ha de complir l'especificat la taula 32.2.e de l'EHE-08

Designació	Lím.elàstic fy N/mm2	Càrrega unitaria trencament fs(N/mm2)	Allargament al trencament	Relació fs/fy	
B 400 S	>= 400	>= 440	>= 14%	>= 1,05	
B 500 S	>= 500	>= 550	>= 12%	>= 1,05	
B 400 SD	>= 400	>= 480	>= 20%	>= 1,20	
				<= 1,35	
B 500 SD	>= 500	>= 575	>= 16%	>= 1,15	
				<= 1,35	

- Diàmetre nominal: S'han d'ajustar a la sèrie següent (mm): 6 8 10 12 14 16 20 25 32 i 40 mm
- S'ha d'evitar utilitzar barres de diàmetre <= 6 mm, en el cas d'armadura muntada o elaborada amb soldadura.
Toleràncies:
- Massa:
  - Diàmetre nominal > 8,0 mm: ± 4,5% massa nominal
  - Diàmetre nominal <= 8,0 mm: ± 6% massa nominal

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han de portar gravades, una marca que identifiqui el país d'origen i la fàbrica i una altra que identifica la classe tècnica (segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080), aquesta marca s'ha de repetir a intervals <= 1,5 m
Cada partida d'acer ha d'anar acompanyada d'una full de subministrament que com a mínim, ha de contenir la informació següent:
- Identificació del subministrador
- Número d'identificació de la certificació d'homologació d'adherència (apartat 32.2 EHE-08)
- Número de sèrie del full de subministrament
- Nom de la fàbrica
- Data d'entrega i nom del peticionari
- Quantitat d'acer subministrat classificat per diàmetres i tipus d'acer
- Diàmetres subministrats
- Designació dels tipus d'acers subministrats segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Forma de subministrament: barra o rotlle
- Identificació i lloc de subministrament
- Sistema d'identificació adoptat segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Classe tècnica segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080
- Indicació, en el seu cas, de procediments especials de soldadura
El fabricant ha de facilitar un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de les característiques anteriors, on s'ha d'incloure la informació següent:
- Data d'emissió del certificat
- Certificat de l'assaig de doblegat-desdoblegat
- Certificat de l'assaig de doblegat simple
- Certificat de l'assaig de fatiga en acers tipus SD
- Certificat de l'assaig de deformació alternativa en acers tipus SD
- Certificat d'homologació d'adherència en el cas en que es garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga
    - Marca comercial de l'acer
    - Forma de subministrament: barra o rotlles
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Per a cada partida de subministrament que arribi a l'obra:
    - Recepció del certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, segons article 32º de la norma EHE-08.
    - Inspecció visual del material i observació de les marques d'identificació.
- Quan l'acer disposi de marcatge CE es comprovarà la seva conformitat mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents del marcatge permetin deduir el compliment de les especificacions contemplades en el projecte i a l'article 32 de l'EHE-08.
Mentre no estigui vigent el marcatge CE per acers corrugats destinats a l'elaboració d'armadures per a formigó armat, hauran de ser conformes a l'EHE-08 i a l'UNE-EN 10080. La demostració d'aquesta conformitat es podrà efectuar mitjançant:
    - La possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, conforme a l'article 81 de l'EHE-08
    - La realització d'assaigs de comprovació durant la recepció. Es farà en funció de la quantitat d'acer subministrat:
        - Subministrament < 300 t:
            - Es dividirà el subministrament en lots de com a màxim 40 t que siguin del mateix subministrador, fabricant, designació i sèrie, i es prendran 2 provetes on es realitzaran els següents assaigs:
            - Comprovació de la secció equivalent
            - Comprovació de les característiques geomètriques
            - Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple
            - A més, es comprovarà com a mínim en una proveta de cada diàmetre, el tipus d'acer utilitzat i el seu fabricant, el límit elàstic, la càrrega de ruptura, l'allargament de ruptura, i l'allargament sota càrrega màxima.
        - Subministrament >= 300 t:
            - Es prendran 4 provetes per a la comprovació de les característiques mecàniques del cas anterior.
            - Alternativament, el Subministrador podrà optar per facilitar un certificat de traçabilitat, signat per persona

física, on es declarin els fabricants i les colades de cada subministrament. A més, facilitarà una còpia del certificat del control de producció del fabricant, on es recullin els resultats dels assaigs mecànics i químics de cada colada. En aquest cas, s'efectuaran assaigs de contrast de traçabilitat de colada, mitjançant la determinació de les característiques químiques sobre 1 de cada quatre lots, realitzant com a mínim 5 assaigs.
    - La composició química podrà presentar les variacions següents respecte el certificat de control de producció per a ser acceptada:
    - %Cassaig = %Ccertificat: ±0,03
    - %Ceq assaig = %Ceq certificat: ±0,03
    - %Passaig = %Pcertificat: ±0,008
    - %Sassaig = %Scertificat: ±0,008
    - %Nassaig = %Ncertificat: ±0,002
    - Un cop comprovada la traçabilitat de la colada, es farà la divisió en lots de com a mínim 15 barres. Par a cada lot, s'assajaran 2 provetes sobre les que es faran els següents assaigs:
    - Comprovació de la secció equivalent
    - Comprovació de les característiques geomètriques
    - Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple
    - Comprovació del límit elàstic, la càrrega de ruptura, la relació entre ells, i l'allargament de ruptura
- En el cas d'estructures sotmeses a fatiga, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 38.10, i realitzat en un laboratori acreditat
- En el cas d'estructures situades en zona sísmica, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 32º, i realitzat en un laboratori acreditat.
- Comprovacions experimentals de les armadures elaborades durant el subministrament o la seva fabricació en obra:
    - El control experimental de les armadures elaborades comprendrà la comprovació de les característiques mecàniques, les d'adherència, i les de les seves dimensions geomètriques, així com les característiques en cas de realitzar soldadura resistent.
- En cas de disposar d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà eximir la realització de les comprovacions experimentals.
- Es definirà com a lot de control experimental quan es compleixi:
    - Pes del lot <= 30 t
    - Les armadures fabricades a central aliena a l'obra, hauran de ser subministrades en remeses consecutives des de la mateixa instal·lació de ferralla
    - Si es fabriquen a obra, les que s'hagin produït en un període d'1 mes
    - Estar fabricades amb el mateix tipus d'acer i forma de producte
Els assaigs per a realitzar el control, es realitzaran en laboratoris autoritzats.
- Comprovació de la conformitat de les característiques mecàniques:
    - Armadures fabricades sense processos de soldadura: es realitzarà l'assaig a tracció sobre 2 provetes per a cada mostra corresponent a un diàmetre de cada sèrie. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta. En el cas que no s'hagin utilitzat processos de redreçat, es podrà eximir la realització d'aquest assaigs.
    - Armadures fabricades amb processos de soldadura: es prendran 4 mostres per lot, corresponents a les combinacions de diàmetres més representatius del procés de soldadura, realitzant-se: assaigs de tracció sobre 2 provetes dels diàmetres més petits de cada mostra, i assaigs de doblat simple, o el de doblat desdoblat, sobre 2 provetes dels diàmetres més grans. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta.
- Comprovació de la conformitat de les característiques d'adherència:
- Es prendrà una mostra de 2 provetes per a cada un dels diàmetres que formin part del lot d'acer redreçat, i es determinaran les característiques geomètriques. En el cas que l'acer disposi d'un certificat de les característiques d'adherència segons l'annex C de l'UNE EN 10080, només caldrà determinar l'altura de la corruga.
- Comprovació de la conformitat de les característiques geomètriques:
Es realitzarà, sobre cada unitat a comprovar, una inspecció per determinar la correspondència dels diàmetres de les armadures i el tipus d'acer entre el indicat en el projecte i la fulla de subministrament. A més es revisarà que l'alineació dels seus elements rectes, les seves dimensions, i els diàmetres de doblat, no presentin desviacions observables a simple vista en els trams rectes, i que els diàmetres de doblat i les desviacions geomètriques respecte a les formes d'especejament del projecte són conformes amb les toleràncies establertes en el mateix, o conformes a l'annex 11 de l'EHE-08.
- Comprovacions addicionals en cas de soldadura resistent:
- Si s'utilitza una soldadura resistent per a l'elaboració de l'armat a fàbrica, la DF haurà de demanar les evidències documentals de que el procés està en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut. Si l'elaboració de l'armat es fa a obra, la DF permetrà la realització de la soldadura resistent només en el cas que es faci un control d'execució intens.
- A més, la DF haurà de disposar la realització d'una sèrie de comprovacions experimentals de la conformitat del procés, en funció del tipus de soldadura, d'acord amb 7.2 de l'UNE 36832.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
La presa de mostra es realitzarà seguint les indicacions de la DF, d'acord a la norma UNE 36-092 i a l'EHE-08. El control plantejat es realitzarà abans de començar el formigonat de les estructures, en el cas de material sense marca de qualitat, o abans de la posta en servei en el cas de que disposi de l'esmentada marca de qualitat de producte.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
S'acceptarà el lot sempre que, en el cas del redreçat, les característiques mecàniques de l'armadura presentin resultats conformes als marges definits a l'EHE-08 (art. 32.2). En el cas d'altres processos, s'acceptarà el lot quan els assaigs de tracció i doblat compleixin amb les especificacions establertes.
En cas de no complir-se alguna especificació, s'efectuarà una nova presa de mostres del mateix lot. Si es tornés a produir un incompliment d'alguna especificació, es rebutjaria el lot.

En el cas de l'acer subministrat en barra, i respecte a les característiques d'adherència, s'acceptarà el lot si es compleixen les especificacions definides a l'art. 32.2 de l'EHE-08. En cas contrari, es tornarà a fer una presa de mostres del mateix lot, i si es tornés a donar un incompliment d'alguna especificació, es rebutjarà el lot sencer.
La DF rebutjarà les armadures que presentin un grau d'oxidació excessiu que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. Es considerarà oxidació excessiva quan mitjançant un raspallat amb pues metàl·liques, es determini una pèrdua de pes de la barra proveta superior al 1%. S'haurà de comprovar que un cop eliminat l'òxid, l'altura de la corruga compleix amb els límits establerts a l'art. 32.2 de l'EHE-08.
En el cas de produir-se un incompliment en les característiques geomètriques, es rebutjarà l'armadura que presenti defectes, i es procedirà al repàs de tota la remesa. Si les comprovacions resulten satisfactòries, s'acceptarà la remesa, prèvia substitució de l'armadura defectuosa. En cas contrari, es rebutjarà tota la remesa.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0B - ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B8- - MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B8-1088.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Malla electrosoldada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080.
  - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm
  - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat:
  - Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
  - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència:
  - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2
  - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2
  - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència:
  - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2
  - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2
  - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2

- Composició química (% en massa):

	C	Ceq	S	P	Cu	N
	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
FILFERROS CORRUGATS I FILFERROS LLISOS:
Filferros corrugats son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació de malles electrosoldades o armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Filferros llisos son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació d'elements de connexió en armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Els diàmetres nominals dels filferros corrugats s'han d'ajustar a la sèrie (mm):
5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14 mm
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques mecàniques:
  - B 500 T
    - Límit elàstic fy: >= 500 N/mm2
    - Càrrega unitària de trencament fs: >= 550 N/mm2
    - Allargament al trencament: >= 8%
    - Relació f/fy: >= 1,03
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
MALLA ELECTROSOLDADA:
Armadura formada per la disposició de barres corrugades o filferros corrugats, longitudinals i transversals, de diàmetre nominal igual o diferent, que es creuen entre sí perpendicularment i que els seus punts de contacte queden units mitjançant soldadura elèctrica, realitzada en una instal·lació industrial aliena a l'obra.
La composició de la malla pot ser barres corrugades o filferros corrugats, però no la barreja d'ambdós.
Els components d'un panell poden ser elements simples o aparellats.
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.2 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals: Dimensions dels components, dimensions del panell, separació entre elements i sobrellargs
- Classes tècniques dels acers
Els components de la malla han de complir les especificacions que els hi son aplicables segons siguin barres o filferros.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Càrrega de desenganxament de les unions soldades (Fs): 0,25 fy x An
- (An = Secció transversal nominal del més gran dels elements de la unió en malles simples o d'un dels elements aparellats, en malles dobles)
- Diàmetres relatius dels elements:
  - Malles simples: dmín <= 0,6 dmàx
(dmín: diàmetre nominal de l'armadura transversal, dmàx: diàmetre nominal de l'armadura més gruixuda)
  - Malles elements aparellats: 0,7 ds <= dt <= 1,25 ds
(ds: diàmetre nominal de les armadures simples; dt: diàmetre nominal de les armadures aparellades)
- Separació entre armadures longitudinals i transversals: <= 50 mm
- Sobrellargs (prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal): 25 mm
Toleràncies:
- Llargària i amplària: ± 25 mm o ± 0,5% (la més gran)
- Separació entre armadures: ± 15 mm o ± 7,5% (la més gran)
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han de portar gravades, una marca que identifiqui el país d'origen i la fàbrica i una altra que identifica la classe tècnica (segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080), aquesta marca s'ha de repetir a intervals <= 1,5 m
Han de portar gravades, una marca que identifiqui el país d'origen i la fàbrica i una altra que identifica la classe tècnica (segons l'especificat en l'apartat 10 de la UNE-EN 10080), aquesta marca s'ha de repetir a intervals <= 1,5 m
Cada partida d'acer ha d'anar acompanyada d'una full de subministrament que com a mínim, ha de contenir la informació següent:
- Identificació del subministrador
- Número d'identificació de la certificació d'homologació d'adherència (apartat 32.2 EHE-08 o 34.2 del CODI ESTRUCTURAL)
- Número de sèrie del full de subministrament
- Nom de la fàbrica
- Data d'entrega i nom del peticionari
- Quantitat d'acer subministrat classificat per diàmetres i tipus d'acer
- Diàmetres subministrats
- Designació dels tipus d'acers subministrats segons UNE-EN 10080
- Forma de subministrament: barra o rotlle
- Identificació i lloc de subministrament
- Sistema d'identificació adoptat segons UNE-EN 10080
- Classe tècnica segons l'especificat en l'apartat 10 de la UNE-EN 10080
- Indicació, en el seu cas, de procediments especials de soldadura
- Identificació del subministrador
- Número d'identificació de la certificació d'homologació d'adherència (apartat 32.2 EHE-08)
- Número de sèrie del full de subministrament
- Nom de la fàbrica
- Data d'entrega i nom del peticionari
- Quantitat d'acer subministrat classificat per diàmetres i tipus d'acer
- Diàmetres subministrats
- Designació dels tipus d'acers subministrats segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Forma de subministrament: barra o rotlle
- Identificació i lloc de subministrament
- Sistema d'identificació adoptat segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Classe tècnica segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080
- Indicació, en el seu cas, de procediments especials de soldadura
El fabricant ha de facilitar un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de les característiques anteriors, on s'ha d'incloure la informació següent:
- Data d'emissió del certificat
- Certificat de l'assaig de doblegat-desdoblegat
- Certificat de l'assaig de doblegat simple
- Certificat de l'assaig de fatiga en acers tipus SD
- Certificat de l'assaig de deformació alternativa en acers tipus SD
- Certificat d'homologació d'adherència en el cas en que es garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga
    - Marca comercial de l'acer
    - Forma de subministrament: barra o rotlles
En Malles electrosoldades, s'ha de facilitar a més:
Segons EHE en Malles electrosoldades, s'ha de facilitar a més:
- Certificat de l'assaig de desenganxament dels nusos
- Certificat de qualificació del personal que realitza la soldadura no resistent
- Certificat d'homologació de soldadors i del procés de soldadura
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Per a cada partida de subministrament que arribi a l'obra:
    - Recepció del certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, segons article 32º de la norma EHE-08 o article 34 del CODI ESTRUCTURAL.

    - Inspecció visual del material i observació de les marques d'identificació.
    - Recepció del certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, segons article 32º de la norma EHE-08.
    - Inspecció visual del material i observació de les marques d'identificació.
- Quan l'acer disposi de marcatge CE es comprovarà la seva conformitat mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents del marcatge permetin deduir el compliment de les especificacions contemplades en el projecte i a l'article 32 de l'EHE-08 o l'article 34 del CODI ESTRUCTURAL.
- Quan l'acer disposi de marcatge CE es comprovarà la seva conformitat mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents del marcatge permetin deduir el compliment de les especificacions contemplades en el projecte i a l'article 32 de l'EHE-08.
Mentre no estigui vigent el marcatge CE per acers corrugats destinats a l'elaboració d'armadures per a formigó armat, hauran de ser conformes a l'EHE-08 i a l'UNE-EN 10080. La demostració d'aquesta conformitat es podrà efectuar mitjançant:
Mentre no estigui vigent el marcatge CE per acers corrugats destinats a l'elaboració d'armadures per a formigó armat, hauran de ser conformes a l'EHE-08 o al CODI ESTRUCTURAL i a l'UNE-EN 10080. La demostració d'aquesta conformitat es podrà efectuar mitjançant:
    - La possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, conforme a l'article 81 de l'EHE-08
    - La possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, conforme a l'article 81 de l'EHE-08 o l'article 18 del CODI ESTRUCTURAL
    - La realització d'assaigs de comprovació durant la recepció. Es farà en funció de la quantitat d'acer subministrat:
        - Subministrament < 300 t:
            - Es dividirà el subministrament en lots de com a màxim 40 t que siguin del mateix subministrador, fabricant, designació i sèrie, i es prendran 2 provetes on es realitzaran els següents assaigs:
            - Comprovació de la secció equivalent
            - Comprovació de les característiques geomètriques
            - Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple
            - A més, es comprovarà com a mínim en una proveta de cada diàmetre, el tipus d'acer utilitzat i el seu fabricant, el límit elàstic, la càrrega de ruptura, l'allargament de ruptura, i l'allargament sota càrrega màxima.
        - Subministrament >= 300 t:
            - Es prendran 4 provetes per a la comprovació de les característiques mecàniques del cas anterior.
            - Alternativament, el Subministrador podrà optar per facilitar un certificat de traçabilitat, signat per persona física, on es declarin els fabricants i les colades de cada subministrament. A més, facilitarà una còpia del certificat del control de producció del fabricant, on es recullin els resultats dels assaigs mecànics i químics de cada colada. En aquest cas, s'efectuaran assaigs de contrast de traçabilitat de colada, mitjançant la determinació de les característiques químiques sobre 1 de cada quatre lots, realitzant com a mínim 5 assaigs.
            - La composició química podrà presentar les variacions següents respecte el certificat de control de producció per a ser acceptada:
            - %Cassaig = %Ccertificat: ±0,03
            - %Ceq assaig = %Ceq certificat: ±0,03
            - %Passaig = %Pcertificat: ±0,008
            - %Sassaig = %Scertificat: ±0,008
            - %Nassaig = %Ncertificat: ±0,002
            - Un cop comprovada la traçabilitat de la colada, es farà la divisió en lots de com a mínim 15 barres. Par a cada lot, s'assajaran 2 provetes sobre les que es faran els següents assaigs:
            - Comprovació de la secció equivalent
            - Comprovació de les característiques geomètriques
            - Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple
            - Comprovació del límit elàstic, la càrrega de ruptura, la relació entre ells, i l'allargament de ruptura
- En el cas d'estructures sotmeses a fatiga, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat i realitzat en un laboratori acreditat
- En el cas d'estructures sotmeses a fatiga, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 38.10, i realitzat en un laboratori acreditat
- En el cas d'estructures situades en zona sísmica, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 32 de la EHE o l'article 34 del CODI ESTRUCTURAL, i realitzat en un laboratori acreditat.
- En el cas d'estructures situades en zona sísmica, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 32º, i realitzat en un laboratori acreditat.
- Comprovacions experimentals de les armadures elaborades durant el subministrament o la seva fabricació en obra:
    - El control experimental de les armadures elaborades comprendrà la comprovació de les característiques mecàniques, les d'adherència, i les de les seves dimensions geomètriques, així com les característiques en cas de realitzar soldadura resistent.
- En cas de disposar d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà eximir la realització de les comprovacions experimentals.
- Es definirà com a lot de control experimental quan es compleixi:
    - Pes del lot <= 30 t
    - Les armadures fabricades a central aliena a l'obra, hauran de ser subministrades en remeses consecutives des de la mateixa instal·lació de ferralla
    - Si es fabriquen a obra, les que s'hagin produït en un període d'1 mes
    - Estar fabricades amb el mateix tipus d'acer i forma de producte
Els assaigs per a realitzar el control, es realitzaran en laboratoris autoritzats.
- Comprovació de la conformitat de les característiques mecàniques:

- Armadures fabricades sense processos de soldadura: es realitzarà l'assaig a tracció sobre 2 provetes per a cada mostra corresponent a un diàmetre de cada sèrie. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta. En el cas que no s'hagin utilitzat processos de redreçat, es podrà eximir la realització d'aquest assaigs.

- Armadures fabricades amb processos de soldadura: es prendran 4 mostres per lot, corresponents a les combinacions de diàmetres més representatius del procés de soldadura, realitzant-se: assaigs de tracció sobre 2 provetes dels diàmetres més petits de cada mostra, i assaigs de doblat simple, o el de doblat desdoblat, sobre 2 provetes dels diàmetres més grans. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta.

- Comprovació de la conformitat de les característiques d'adherència:

- Es prendrà una mostra de 2 provetes per a cada un dels diàmetres que formin part del lot d'acer redreçat, i es determinaran les característiques geomètriques. En el cas que l'acer disposi d'un certificat de les característiques d'adherència segons l'annex C de l'UNE EN 10080, només caldrà determinar l'altura de la corruga.

- Comprovació de la conformitat de les característiques geomètriques:

Es realitzarà, sobre cada unitat a comprovar, una inspecció per determinar la correspondència dels diàmetres de les armadures i el tipus d'acer entre el indicat en el projecte i la fulla de subministrament. A més es revisarà que l'alineació dels seus elements rectes, les seves dimensions, i els diàmetres de doblat, no presentin desviacions observables a simple vista en els trams rectes, i que els diàmetres de doblat i les desviacions geomètriques respecte a les formes d'especejament del projecte són conformes amb les toleràncies establertes en el mateix, o conformes a l'annex 11 de l'EHE-08.

- Comprovacions addicionals en cas de soldadura resistent:

- Si s'utilitza una soldadura resistent per a l'elaboració de l'armat a fàbrica, la DF haurà de demanar les evidències documentals de que el procés està en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut. Si l'elaboració de l'armat es fa a obra, la DF permetrà la realització de la soldadura resistent només en el cas que es faci un control d'execució intens.

- A més, la DF haurà de disposar la realització d'una sèrie de comprovacions experimentals de la conformitat del procés, en funció del tipus de soldadura, d'acord amb 7.2 de l'UNE 36832.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

La presa de mostra es realitzarà seguint les indicacions de la DF, d'acord a la norma UNE 36-092 i a l'EHE-08 o CODI ESTRUCTURAL. El control plantejat es realitzarà abans de començar el formigonat de les estructures, en el cas de material sense marca de qualitat, o abans de la posta en servei en el cas de que disposi de l'esmentada marca de qualitat de producte.

La presa de mostra es realitzarà seguint les indicacions de la DF, d'acord a la norma UNE 36-092 i a l'EHE-08. El control plantejat es realitzarà abans de començar el formigonat de les estructures, en el cas de material sense marca de qualitat, o abans de la posta en servei en el cas de que disposi de l'esmentada marca de qualitat de producte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

S'acceptarà el lot sempre que, en el cas del redreçat, les característiques mecàniques de l'armadura presentin resultats conformes als marges definits a l'EHE-08 (art. 32.2) o el CODI ESTRUECTURAL (art 34.2). En el cas d'altres processos, s'acceptarà el lot quan els assaigs de tracció i doblat compleixin amb les especificacions establertes.

En cas de no complir-se alguna especificació, s'efectuarà una nova presa de mostres del mateix lot. Si es tornés a produir un incompliment d'alguna especificació, es rebutjaria el lot.

S'acceptarà el lot sempre que, en el cas del redreçat, les característiques mecàniques de l'armadura presentin resultats conformes als marges definits a l'EHE-08 (art. 32.2). En el cas d'altres processos, s'acceptarà el lot quan els assaigs de tracció i doblat compleixin amb les especificacions establertes.

En cas de no complir-se alguna especificació, s'efectuarà una nova presa de mostres del mateix lot. Si es tornés a produir un incompliment d'alguna especificació, es rebutjaria el lot.

En el cas de l'acer subministrat en barra, i respecte a les característiques d'adherència, s'acceptarà el lot si es compleixen les especificacions definides a l'art. 32.2 de l'EHE-08 o l'art. 34.2 del CODI ESTRUCTURAL. En cas contrari, es tornarà a fer una presa de mostres del mateix lot, i si es tornés a donar un incompliment d'alguna especificació, es rebutjarà el lot sencer.

En el cas de l'acer subministrat en barra, i respecte a les característiques d'adherència, s'acceptarà el lot si es compleixen les especificacions definides a l'art. 32.2 de l'EHE-08. En cas contrari, es tornarà a fer una presa de mostres del mateix lot, i si es tornés a donar un incompliment d'alguna especificació, es rebutjarà el lot sencer.

La DF rebutjarà les armadures que presentin un grau d'oxidació excessiu que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. Es considerarà oxidació excessiva quan mitjançant un raspallat amb pues metàl·liques, es determini una pèrdua de pes de la barra proveta superior al 1%. S'haurà de comprovar que un cop eliminat l'òxid, l'altura de la corruga compleix amb els límits establerts a l'art. 32.2 de l'EHE-08.

La DF rebutjarà les armadures que presentin un grau d'oxidació excessiu que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. Es considerarà oxidació excessiva quan mitjançant un raspallat amb pues metàl·liques, es determini una pèrdua de pes de la barra proveta superior al 1%. S'haurà de comprovar que un cop eliminat l'òxid, l'altura de la corruga compleix amb els límits establerts a l'art. 32.2 de l'EHE-08 o l'art. 34.2 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas de produir-se un incompliment en les característiques geomètriques, es rebutjarà l'armadura que presenti defectes, i es procedirà al repàs de tota la remesa. Si les comprovacions resulten satisfactòries, s'acceptarà la remesa, prèvia substitució de l'armadura defectuosa. En cas contrari, es rebutjarà tota la remesa.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZA000,B0D31000,B0D629A0,B0D71130,B0D75000,B0D21030,B0D61170,B0D31-07P4,B0D70-0CEP,B0D21-07OY.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D2 - Familia 0D2

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D21030,B0D21-07OY.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D2 - Familia 0D2

B0D21- - TAUL?

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D21-07OY.

Plec de condicions

1.- DEFINICI? I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Taul? de fusta que prov? de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral?leles.
CARACTER?STIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjan?ant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves caracter?stiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacci?, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produ?des per la dessecaci? que no afectin les caracter?stiques de la fusta.
Pes espec?fic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracci? volum?trica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resist?ncia a la compressi? (UNE 56-535):
- En la direcci? paral?lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcci? perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resist?ncia a la tracci? (UNE 56-538):
- En la direcci? paral?lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcci? perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resist?ncia a la flexi? (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resist?ncia a l'esfor? tallant: >= 5 N/mm2
Resist?ncia al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toler?ncies:
- Llarg?ria nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Ampl?ria nominal: ? 2 mm

? Classe ?	Gruix nominal (mm)		
?	< 50	? 50 a 75 ?	> 75 ?
?	Toler?ncia (mm)		

?	T1	?	?3	?	?4	?	+6,-3	?
?	T2	?	?2	?	?3	?	+5,-2	?
?	T3	?	?1,5	?	?1,5	?	?1,5	?

- Fletxa: ? 5 mm/m
- Torsi?: ? 2?

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripci? de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necess?ria subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D3 - Familia 0D3

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31000,B0D31-07P4.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Llata de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2

Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2

Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2

Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75

	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D3 - Familia 0D3

B0D31- - LLATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31-07P4.

Plec de condicions

1.- DEFINICI? I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Llata de fusta que prov? de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral?leles.
CARACTER?STIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjan?ant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves caracter?stiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacci?, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produ?des per la dessecaci? que no afectin les caracter?stiques de la fusta.
Pes espec?fic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracci? volum?trica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2

Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resist?ncia a la compressi? (UNE 56-535):
- En la direcci? paral?lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcci? perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2

Resist?ncia a la tracci? (UNE 56-538):
- En la direcci? paral?lela a les fibres: >= 30 N/mm2

- En la direcci? perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resist?ncia a la flexi? (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resist?ncia a l'esfor? tallant: >= 5 N/mm2
Resist?ncia al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toler?ncies:
- Llarg?ria nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Ampl?ria nominal: ? 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	? 50 a 75	> 75
	Toler?ncia (mm)		
T1	?3	?4	+6,-3
T2	?2	?3	+5,-2
T3	?1,5	?1,5	?1,5

- Fletxa: ? 5 mm/m
- Torsi?: ? 2?

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripci? de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necess?ria subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D6 - Familia 0D6

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D629A0,B0D61170.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces cilíndriques estretes i llargues per a apuntalaments.
S'han considerat els tipus següents:
- Puntal rodó de fusta
- Puntal metàl·lic telescòpic

PUNTAL DE FUSTA:
Puntal de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
No ha de tenir d'altres desperfectes que els ocasionats pel nombre màxim d'usos.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2

Duresa (UNE 56-534): <= 4

Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2 mm
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Fletxa: ± 5 mm/m

PUNTAL METÀL·LIC:
Puntal metàl·lic amb mecanisme de regulació i fixació de la seva alçària.
La base i el cap del puntal cal que estiguin fets de platina plana i amb forats per a poder-lo clavar si cal.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Resistència mínima a la compressió segons l'alçària de muntatge:

Alçària muntatge	Llargària del puntal				
	3 m	3,5 m	4 m	4,5 m	5 m
2 m	1,8 T	1,8 T	2,5 T	-	-
2,5 m	1,4 T	1,4 T	2,0 T	-	-
3 m	1 T	1 T	1,6 T	-	-
3,5 m	-	0,9 T	1,4 T	1,43 T	1,43 T
4,0 m	-	-	1,1 T	1,2 T	1,2 T
4,5 m	-	-	-	0,87 T	0,87 T
5 m	-	-	-	-	0,69 T

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D7 - Familia 0D7

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D71130,B0D75000,B0D70-0CEP.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Taulers encofrats.
S'han considerat els tipus següents:
- Tauler de fusta
- Tauler aglomerat de fusta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm
- Gruix: ± 0,3 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Angles: ± 1°
TAULERS DE FUSTA:
Tauler de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
TAULERS D'AGLOMERAT DE FUSTA:
Tauler de fibres lignocel·lulòsiques aglomerades en sec per mitjà de resines sintètiques i premsat en calent.
Ha d'estar fregat amb paper de vidre per ambdues cares.
No ha de tenir defectes superficials.
Pes específic: >= 6,5 kN/m3
Mòdul d'elasticitat:
- Mínim: 2100 N/mm2
- Mitjà: 2500 N/mm2
Humitat del tauler (UNE 56710): >= 7%, <= 10%
Inflament en:
- Gruix: <= 3%
- Llargària: <= 0,3%
- Absorció d'aigua: <= 6%
Resistència a la tracció perpendicular a les cares: >= 0,6 N/mm2
Resistència a l'arrencada de cargols:
- A la cara: >= 1,40 kN
- Al cantell: >= 1,15 kN

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D7 - Familia 0D7

B0D70- - TAULER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D70-0CEP.

Plec de condicions

1.- DEFINICI? I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Taulers encofrats.
S'han considerat els tipus seg?ents:
- Tauler de fusta
- Tauler aglomerat de fusta
CARACTER?STIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjan?ant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves caracter?stiques per al nombre d'usos previstos.
Toler?ncies:
- Llarg?ria nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Ampl?ria nominal: ? 2 mm
- Gruix: ? 0,3 mm
- Rectitud d'arestes: ? 2 mm/m
- Angles: ? 1?
TAULERS DE FUSTA:
Tauler de fusta que prov? de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral?leles.
No ha de tenir signes de putrefacci?, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produ?des per la dessecaci? que no afectin les caracter?stiques de la fusta.
Pes espec?fic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracci? volum?trica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resist?ncia a la compressi? (UNE 56-535):
- En la direcci? paral?lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcci? perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resist?ncia a la tracci? (UNE 56-538):
- En la direcci? paral?lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcci? perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resist?ncia a la flexi? (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resist?ncia a l'esfor? tallant: >= 5 N/mm2
Resist?ncia al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
TAULERS D'AGLOMERAT DE FUSTA:
Tauler de fibres lignocel?lul?siques aglomerades en sec per mitj? de resines sint?tiques i premsat en calent.
Ha d'estar fregat amb paper de vidre per ambdues cares.
No ha de tenir defectes superficials.
Pes espec?fic: >= 6,5 kN/m3
M?dul d'elasticitat:
- M?nim: 2100 N/mm2

- Mitj?: 2500 N/mm2
Humitat del tauler (UNE 56710): >= 7%, <= 10%
Inflament en:
- Gruix: <= 3%
- Llarg?ria: <= 0,3%
- Absorci? d'aigua: <= 6%
Resist?ncia a la tracci? perpendicular a les cares: >= 0,6 N/mm2
Resist?ncia a l'arrencada de cargols:
- A la cara: >= 1,40 kN
- Al cantell: >= 1,15 kN
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripci? de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necess?ria subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ - Familia 0DZ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZA000.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els elements següents:
- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.
Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procès de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.
Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
DESENCOFRANT:
Vernís antiadherent format amb silicones o preparat amb olis solubles en aigua o greix diluït.
No s'ha d'utilitzar com a desencofrant el gas-oil, els greixos comuns ni altres productes anàlegs.
Ha d'evitar l'adherència entre el formigó i l'encofrat, sense alterar l'aspecte posterior del formigó ni impedir l'aplicació de

revestiments.
No ha d'impedir la construcció de junts de formigonat, en especial quan es tracti d'elements que s'hagin d'unir per a treballar de forma solidària.
No ha d'alterar les propietats del formigó amb què estigui en contacte, ni les armadures o l'encofrat, i no ha de produir efectes perjudicials al mediambient
S'ha de facilitar a la DF un certificat on es reflecteixin les característiques del producte i els seus possibles efectes sobre el formigó, abans de la seva aplicació

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
DESENCOFRANT:
Temps màxim d'emmagatzematge: 1 any

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0E - MATERIALS BÀSICS D'AGLOMERATS DE CIMENT

B0E2- - BLOC DE MORTER DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0E2-0EKU,B0E2-0EKY.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces de formigó fetes amb granulats densos, lleugers o amb la combinació d'ambdòs, utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
S'han considerat els acabats superficials dels blocs següents:
- Llis
- Rugós
- Amb relleu especial
- Esmaltats
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça esta fabricada a base de ciment, granulats i aigua i pot contenir additius, addicions, pigments colorants o altres materials incorporats durant o després del procés de fabricació.
Els extrems poden ser llisos o encadellats.
No ha de tenir deformacions, balcaments, ni esvorancs a les arestes.
No ha de tenir fissures i la seva textura superficial ha de ser l'adequada per a facilitar l'adherència del possible revestiment.
El seu color ha de ser uniforme, estable i continu en tota la massa.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 50%
- Alleugerit: <= 60%
- Foradat: <= 70%

Volum de cada forat:
- Massís: <= 12,5%
- Calat, alleugerit, foradat: <= 25%

Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Gruix de la paret exterior (UNE-EN 772-16)
- Forma de la peça (UNE-EN 772-16, UNE-EN 772-2)
- Resistència a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria I o II
- Estabilitat dimensional front l'humitat (UNE-EN 772-14): <= valor declarat pel fabricant
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia:
    - Peces amb <= 1,0%: A1
    - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb presència d'humitat o en cares exposades a exteriors:
- Absorció d'aigua (UNE-EN 772-11): <= valor declarat pel fabricant

Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent en sec (UNE-EN 772-13)
- Tolerància de la densitat (UNE-EN 772-13): ±10%
- Percentatge de forats (UNE-EN 772-16, UNE-EN 772-2)
- Formació d'encaix: <= 20% volum total
- Blocs cara vista:
    - Planor cares (UNE-EN 772-20): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-3
    - Aspecte superficial (UNE-EN 771-3)

Característiques complementàries:
- Resistència a flexotracció (UNE-EN 772-6): >= valor declarat pel fabricant
- Densitat seca absoluta (UNE-EN 772-13)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra ni amb substàncies o ambients que perjudiquin física o químicament el material constitutiu de la peça. S'ha d'evitar que es trenquin o s'escantonin.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 771-3:2004 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 3: Bloques de hormigón (áridos densos y ligeros).
UNE-EN 771-3:2004/A1:2005 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 3: Bloques de hormigón (áridos densos y ligeros).
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions

- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
    - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+)
    - Marca del fabricant i lloc d'origen
    - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE.
    - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas
    - Referència a la norma UNE-EN 771-3
    - Descripció de producte: nom genèric, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
    - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de la UNE-EN 771-3

OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT.
Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 5.000 unitats que arribin a l'obra s'ha de determinar la resistència a compressió d'una mostra de 10 blocs, segons la norma UNE-EN 772-1.

OPERACIONS DE CONTROL EN ELEMENTS PER A PARETS ESTRUCTURALS:
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

En peces per a elements estructurals, el número de peces necessaries per determinar la conformitat amb les especificacions declarades del fabricant seguirà les designacions de la taula A1 de la norma UNE-EN 771-3.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs a les peces aplegades a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1D2A1,B0F1K2A1,B0F1A-075F,B0F1A-073W.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant

- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia:
  - Peces amb <= 1,0%: A1
  - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria.
  - D1: <= 10%
  - D2: <= 5%
  - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
  - Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat:
  - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
  - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
  - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant
  - Cara vista (UNE-EN 771-1)
  - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
    - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+)
    - Marca del fabricant i lloc d'origen
    - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE.
    - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas
    - Referència a la norma EN 771-1
    - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
    - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT.
Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació:
    - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 - MAONS CERÀMICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1D2A1,B0F1K2A1,B0F1A-075F,B0F1A-073W.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva

categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia:
- Peces amb <= 1,0%: A1
- Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria.
- D1: <= 10%
- D2: <= 5%
- Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
- Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant
- Cara vista (UNE-EN 771-1)
- Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+)
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE.
- Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas
- Referència a la norma EN 771-1
- Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT.
Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació:
- En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 - MAONS CERÀMICS

B0F1A- - MAÓ CALAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1A-075F,B0F1A-073W.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat

- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat. - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0G - PEDRES NATURALS I ARTIFICIALS

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

B0G2- - PEÇA DE PEDRA NATURAL (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0G2-H4P5.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Llosa de pedra natural per a col·locar amb un revestiment (parets, terres, taulells, etc.).
Les pedres considerades són:
- Gres
- Calcària
- Granítica
- Basàltica
Els acabats superficials considerats són:
- Serrada i sense polir
- Abuixardada
- Polida
- Polida i abrillantada
- Tosquejada
- Flamejada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de constitució homogènia, de gra uniforme i no ha de tenir esquerdes, pèls, buits o cavitats provinents de restes orgànics.
No ha de tenir nòduls o ronyons que puguin dificultar-ne la talla.
Ha de ser sana, estable enfront dels agents atmosfèrics i no gelable.
La llosa ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
Les arestes han de ser rectes, fetes a escaire, sense cantells escantonats. Les cares han de ser planes.
En colpejar la peça amb un martell ha de donar un so clar i els seus fragments han de tenir les arestes vives.
Ha de tenir bones condicions d'adherència per als morters.
Ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Les dimensions de la peça es donaran amb mil·límetres i amb el següent ordre: longitud (l), amplada (b) i gruix (d).
Els acabats superficials s'han d'extendre uniformement fins a les arestes de la peça.
En acabats superficials on s'utilitzi algun material de farciment per a forats, discontinuïtats i esquerdes caldrà indicar el tipus de tractament i la naturalesa dels materials afegits.
El subministrador aportarà la mostra de referència, d'acord amb UNE-EN 12058 i/o UNE-EN 12057 i/o UNE-EN 1469 i/o UNE-EN 1341.
Pes específic (UNE_EN 1936):
- Pedra de gres: >= 24 kN/m3
- Pedra calcària: >= 20 kN/m3
- Pedra granítica: >= 25 kN/m3
PEDRA DE GRES:
Llosa de pedra natural de gres obtinguda de roques d'origen sedimentari, constituïda per sorra de quars i materials aglomerants diversos.
No ha de tenir elements aglomerants de tipus argilós o calcinal.
PEDRA CALCÀRIA:
Llosa de pedra natural calcària obtinguda de roca cristal·lina d'origen sedimentari constituïda bàsicament per carbonat càlcic.
La seva composició no ha de ser excessivament bituminosa ni rica en argila.
PEDRA GRANÍTICA:
Llosa de pedra natural granítica obtinguda de roca cristal·lina d'origen eruptiu constituïda bàsicament per quars, feldspat i mica.
No ha de tenir símptomes de descomposició en els seus feldspats característics.
RAJOLES DE PEDRA NATURAL PER A ÚS COM A PAVIMENT EXTERIOR D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 1341:
L'amplària nominal ha de ser superior a 150 mm.
- Dimensions (excepte si la pedra es subministra en grandàries aleatòries)
- Tractament químic superficial
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
Resistència a la flexió sota càrrega concentrada (F=<20 kN): Ha de complir les normes UNE-EN 12372 i UNE-EN 12372/AC
Resistència a l'abrasió: Ha de complir la norma UNE-EN 1341.
Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 1341.
Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
Toleràncies:
- Desviació permesa de la dimensió en planta respecte a les nominals:

- Classe 1 (marcat P1):
  - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal =< 700 mm: ± 4 mm
  - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal > 700 mm: ± 5 mm
  - Rajoles de vores partides: ± 10 mm
- Classe 2 (marcat P2):
  - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal =< 700 mm: ± 4 mm
  - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal > 700 mm: ± 5 mm
  - Rajoles de vores partides: ± 10 mm

- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals:
- Classe 1 (marcat D1):
  - Llargària < 700 mm : 6 mm
  - Llargària => 700 mm : 8 mm
- Classe 2 (marcat D2):
  - Llargària < 700 mm : 3 mm
  - Llargària => 700 mm : 6 mm
- Desviació de la mesura del gruix respecte al gruix nominal:
- Classe 0 (marcat T0): Cap requisit per a la mesura del gruix
- Classe 1 (marcat T1):
  - Gruix =< 30 mm: ± 3 mm
  - 30 mm < gruix =< 60 mm: ± 4 mm
  - > 60 mm de gruix: ± 5 mm
- Classe 2 (marcat T2):
  - Gruix =< 30 mm: ± 10%
  - 30 mm < gruix =< 60 mm: ± 3 mm
  - > 60 mm de gruix: ± 4 mm

- Desviació de la planor al llarg de les arestes (rajoles texturades):
- Vora recta més llarga > 0,5 m:
  - Cara de textura fina: ± 2 mm
  - Cara de textura gruixuda: ± 3 mm
- Vora recta més llarga > 1 m:
  - Cara de textura fina: ± 3 mm
  - Cara de textura gruixuda: ± 4 mm
- Vora recta més llarga > 1,5 m:
  - Cara de textura fina: ± 4 mm
  - Cara de textura gruixuda: ± 6 mm

RAJOLES PER A PAVIMENTS I ESCALES I PLAQUETES D'ACORD AMB LES NORMATIVES UNE-EN 12058 I UNE-EN 12057

Les plaquetes són les peces que tenen un gruix inferior a 12 mm.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Resistència a la flexió: Ha de complir la norma UNE-EN 12372
- Resistència a l'adherència: Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Absorció de l'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
- Reacció al foc : Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Absorció a l'aigua per capil·laritat : Ha de complir la norma UNE-EN 1925
- Densitat aparent o porositat oberta: Ha de complir la norma UNE-EN 1936
- Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
- Resistència al xoc tèrmic: Ha de complir la norma UNE-EN 14066
- Permeabilitat al vapor d'aigua: Ha de complir la norma UNE-EN 12524
- Resistència a l'abrasió (excepte en cas de peces per a sócols i davanters d'escales): Ha de complir la norma UNE-EN 14157.
- Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Tactebilitat: (excepte en cas de peces per a sócols i davanters d'escales): Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057

Toleràncies:

Toleràncies per peces amb gruix > 12 mm:

- Gruix nominal E en mm:
  - 12<E<=15: ±1,5 mm
  - 15<E<=30: ±10%
  - 30<E<=80: ±3 mm
  - E>80 : ±5 mm
  - En el cas de cares exfoliades / trencades de forma natural els valors anteriors no són vàlids i el fabricant declararà les toleràncies de gruix.
- Planor : <=2% de la longitud de la rajola i <=3 mm
  En el cas de cares exfoliades de forma natural el fabricant declararà les toleràncies.
- Llargària i amplària:

Longitud o amplària nominal en mm.	<600	>=600
Gruix d'arestes bisellades <= 50 mm	±1mm	±1,5mm
Gruix d'arestes bisellades > 50mm	±2mm	±3 mm

Gruix d'arestes bisellades <= 50 mm	±1mm	±1,5mm
Gruix d'arestes bisellades > 50mm	±2mm	±3 mm

Toleràncies per a peces amb gruix <=12mm (plaquetes)

- Llargada i amplària: ±1mm
- Gruix: ±1,5mm
- Planor: 0,15%
- Esquadres: 0,15%

PLAQUES PER A REVESTIMENTS MURALS DE PEDRA NATURAL D'ACORD AMB NORMATIVA UNE-EN 1469.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Resistència a la flexió: Ha de complir la norma UNE-EN 12372
- Càrrega de trencament de l'ancoratge: Ha de complir norma UNE-EN 13364
- Absorció de l'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
- Reacció al foc : Ha de complir la norma UNE-EN 1469
- Absorció a l'aigua per capil·laritat : Ha de complir la norma UNE-EN 1925
- Densitat aparent o porositat oberta: Ha de complir la norma UNE-EN 1936
- Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
- Resistència al xoc tèrmic: Ha de complir la norma UNE-EN 14066
- Permeabilitat al vapor d'aigua: Ha de complir la norma UNE-EN 12524

Toleràncies:

- Gruix nominal E en mm
  -12<E<=30: 10%
  -30<E<=80: ±3 mm
  -E>80: ±5 mm
  - En el cas de cares amb esquerdes o sots naturals, els valors anteriors no són aplicables i el fabricant declararà les toleràncies de gruix.
- Planor : <=2% de la Llargària de la rajola i <=3 mm
  En el cas de cares exfoliades de forma natural el fabricant declararà les toleràncies.
- Llargària i amplària:

Llargària o amplària nominal en mm.	<600	>=600
Gruix d'arestes bisellades <= 50 mm	±1mm	±1,5mm
Gruix d'arestes bisellades > 50mm	±2mm	±3 mm

- Localització d'ancoratges (localització especifica, profunditat i diàmetre dels ancoratges del passador):
  - Localització de l'eix mesurat al llarg de la Llargària o amplària de la rajola: ±2 mm
  - Localització de l'eix mesurat al llarg del gruix: ± 1 mm (mesurat des la cara exposada)
  - Fondària del forat: +3 / -1mm
  - Diàmetre del forat +1 / -0,5mm
  - Per a altres formes de fixació el fabricant declararà les toleràncies especifiques.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Subministrament: Les peces han d'anar protegides durant el transport. Si es fan servir fleixos metàl·lics a l'embalatge, aleshores aquests han de ser resistents a la corrosió.

Les superfícies polides s'han de protegir amb mitjans adequats

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN RAJOLES PER A PAVIMENT EXTERIOR:

Emmagatzematge: En llocs adequats sense possibilitat de ser atacades per agents agressius i de manera que no es trenquin ni s'escantonin.

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN RAJOLES PER A PAVIMENTS, ESCALES, PLAQUETES O REVESTIMENTS MURALS:

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1341:2002 Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 1341:2004 ERRATUM Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 12057:2005 Productos de piedra natural. Plaquetas. Requisitos.
UNE-EN 12058:2005 Productos de piedra natural. Baldosas para pavimentos y escaleras. Requisitos.
UNE-EN 1469:2005 Piedra natural. Placas para revestimientos murales. Requisitos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLES PER A PAVIMENT EXTERIOR (UNE-EN 1341):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos externs i acabat de calçades, destinats a la pavimentació de zones de circulació de vianants i vehicles, a l'exterior:
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos externs i acabat de calçades, destinats a la pavimentació de zones de circulació de vianants i vehicles, a l'exterior:
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- El nom petrogràfic de la pedra (d'acord amb la norma UNE-EN 12407)
- El nom comercial de la pedra
- El nom i direcció del proveïdor
- El nom i la localització de la pedrera
- Referència a la norma UNE-EN 1341
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1341 i els valors declarats pel fabricant:
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
    - Nom o marca d'identificació i direcció declarada del fabricant
    - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
    - Referència a la norma EN 1341
    - L'ús previst i la descripció de la llosa

En les rajoles destinades a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més:
    - La resistència a flexió
    - La resistència al lliscament (si procedeix)
    - La resistència al derrapatge (si procedeix)
    - La durabilitat
    - Tractament superficial químic (si procedeix)

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLES PER A PAVIMENTS, ESCALES I PLAQUETES (UNE-EN 12058, UNE-EN 12057):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a acabat de paviments exteriors per a zones d'ús peatonal i vehicular,
- Productes per a acabat de paviments interiors incloses les instal·lacions de transport públic de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes per altres usos,
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions):
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre substàncies perilloses, i per a voltes suspeses interiors o exteriors sotmesos a requisits de seguretat en ús (resistència a la flexió),
- Productes per a acabat de paviments interiors incloses les instal·lacions de transport públic de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic),
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
    - Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a acabat de paviments exteriors per a zones d'ús peatonal i vehicular,
- Productes per a acabat de paviments interiors incloses les instal·lacions de transport públic de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes per altres usos,

- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions):
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre substàncies perilloses, i per a voltes suspeses interiors o exteriors sotmesos a requisits de seguretat en ús (resistència a la flexió),
- Productes per a acabat de paviments interiors incloses les instal·lacions de transport públic de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic),
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
    - Sistema 3: Declaració de Prestacions

A l'embalatge i/o sobre la documentació comercial que acompanya el producte hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 12058 i/o UNE-EN 12057)
- Nom i marca identificativa del productor o el importador si és el responsable de la posta en el mercat.
- Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar
- Classificació del producte (nom tradicional, família petrogràfica, etc d'acord amb UNE-EN 12440) i els usos finals
- Característiques:
    - Per a rajoles per a paviments i escales d'ús intern:
        - Reacció al foc
        - Resistència a la flexió
        - Resistència al lliscament
        - Tactilitat
        - Densitat aparent
    - Per a rajoles per a paviments i escales d'ús extern:
        - Resistència a la flexió
        - Resistència al lliscament
        - Tactilitat
        - Resistència a les gelades
        - Resistència al xoc tèrmic

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLES PER A REVESTIMENTS MURALS (UNE-EN 1469):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes per altres usos,
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions):
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre substàncies perilloses, i per a voltes suspeses interiors o exteriors sotmesos a requisits de seguretat en ús (resistència a la flexió),
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
    - Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes per altres usos,
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions):
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre substàncies perilloses, i per a voltes suspeses interiors o exteriors sotmesos a requisits de seguretat en ús (resistència a la flexió),
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
    - Sistema 3: Declaració de Prestacions

A l'embalatge i/o sobre la documentació comercial que acompanya el producte hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 1469)
- Nom i marca identificativa del productor o el importador si és el responsable de la posta en el mercat.
- Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar
- Classificació del producte (nom tradicional, família petrogràfica, etc d'acord amb UNE-EN 12440) i els usos finals

- Característiques:
  - Plaques per a ús intern:
    - Reacció al foc
    - Resistència a la flexió
    - Resistència a l'ancoratge
    - Permeabilitat al vapor d'aigua
    - Densitat aparent
  - Plaques per a ús exterior:
    - Reacció al foc
    - Resistència a la flexió
    - Resistència a l'ancoratge
    - Resistència al glaç / desglaç
    - Permeabilitat al vapor d'aigua
    - Resistència al xoc tèrmic
    - Densitat aparent

OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
OPERACIONS DE CONTROL. REVESTIMENTS MURALS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 500 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Pes específic UNE-EN 12372
- Coeficient de saturació
- Absorció d'aigua UNE-EN 12372
- Coeficient de dilatació tèrmica
- Mòdul d'elasticitat
- Porositat aparent
- Duresa al ratllat (Mohs):
- Contingut d'ió sulfat
- Resistència a la compressió (proveta cúbica de 7 cm d'aresta)
- Gelabilitat
- Resistència a la flexió UNE-EN 12372

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
- Control de característiques geomètriques cada 500 m2 segons la norma UNE EN 13373
  - Dimensions
  - Balcaments
  - Gruix
  - Diferència de llargària entre les arestes
  - Angles
  - Rectitud d'arestes
  - Planor

OPERACIONS DE CONTROL. PAVIMENTS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1600 m2 de superfície (unes 10000 peces), es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
  - Pes específic (UNE-EN 1936)
  - Coeficient de saturació
  - Absorció d'aigua, en volum (UNE-EN 1339)
  - Coeficient de dilatació tèrmica
  - Mòdul d'elasticitat
  - Porositat aparent
  - Duresa al ratllat (Mohs)
  - Contingut d'ió sulfat
  - Resistència a la compressió (proveta cúbica de 7 cm d'aresta)

  - Gelabilitat
  - Resistència a la flexió
  - Comprovació de les característiques geomètriques sobre 10 peces en cada subministrament:
    - Gruix
    - Angles
    - Planor
    - Rectitud d'arestes

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT. REVESTIMENTS MURALS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT. PAVIMENTS:
No s'admetran materials que no es presentin en bon estat i acompanyats amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 peces del mateix lot. Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 peces resultin satisfactoris.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z - MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z0 - MATERIALS BÀSICS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1Z0A010,B1Z0D300.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.
S'han considerat els tipus següents:
- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
La masa mínima del recobriment de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506.
Resisténcia a la tracció (UNE 37-504):
- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2
- Qualitat G3: 1570 N/mm2

Adherència del recobriment (UNE 37-504): Ha de complir
Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal

FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:
Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriment orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.
El recobriment de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.

La concentricitat i l'adherència del recobriment de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732.
Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)
Resistència a la tracció:
- Qualitat recuit: =< 600 N/mm2
- Qualitat dur: > 600 N/mm2

Toleràncies:
- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:
- Identificació del fabricant o nom comercial
- Identificació del producte
- Diàmetre i llargària dels rotlles

Emmagatzematge: En llocs secs i protegits de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

FILFERRO D'ACER:
* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.
FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:
* UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Caracterisicas generales.
* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.
FILFERRO PLASTIFICAT:
* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z - MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z7 - MATERIALS AUXILIARS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1Z73100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Planxa rígida d'escuma de poliestirè amb estructura de cèl·lula tancada amb cantells rectes o amb forma especial per a connectar-se entre sí (encadellat, mitjamossa, etc.) i de superfície llisa o amb tractament (acanalada, relleu, ranurada, etc.)
S'han considerat els tipus següents:
- Poliestirè expandit amb la cara llisa o ranurada
- Poliestirè expandit ondulat o nervat
- Poliestirè extruït: expandit per extrusió en un procés continu
- Poliestirè expandit elastificat
- Poliestirè expandit moldejat per a terra radiant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir defectes superficials (de paral·lelisme a les seves cares, de balcaments, etc.), defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, d'humitat, etc.) o contingut alt d'impureses que es determina per infraroigs.

Ha de tenir un gruix i una estructura homogènia a tota la superfície.
Les cares han de ser planes i paral·leles, els angles rectes i les arestes vives.
Les plaques preparades per a la unió entre elles, han de tenir els cantells amb la forma adient per encadellar-los o preparats a mitjamossa, segons el cas.
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK

POLIESTIRÈ EXPANDIT:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Estabilitat dimensional en condicions normals de temperatura i humitat (UNE-EN 1603): La variació relativa en llargària i amplària ha d'estar dins dels límits següents, en funció de la classe declarada pel fabricant:
  - DS(N) 5: ± 0,5%
  - DS(N) 2: ± 0,2
- Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat (UNE-EN 1604): Variació relativa en llargària i amplària: ± 1%
- Resistència a la flexió (UNE-EN 12089): >= 50 kPa
- Durabilitat: Els productes han de mantenir les característiques de conductivitat tèrmica, comportament front al foc i resistència a compressió invariables en el temps segons l'especificat en la UNE-EN 13163.
- Deformació sota condicions específiques de càrrega a compressió i temperatura (UNE-EN 1605): Els valors de deformació relativa han d'estar dins dels límits especificats a la taula 4 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Tensió de compressió al 10% de deformació (UNE-EN 826): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 5 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Resistència a tracció perpendicular a les cares (UNE-EN 1607): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 6 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Fluència a compressió (UNE-EN 1606): Els valors no poden ser inferiors als declarats pel fabricant, en les condicions establertes a l'apartat 4.3.8 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Absorció d'aigua (UNE-EN 12087): Els valors no poden ser inferiors als especificats a les taules 8 i 9 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Resistència congelació-descongelació (300 cicles) (UNE-EN 12091):
  - Reducció de la tensió de compressió al 10% de deformació: <= 10%
- Transmissió de vapor d'aigua (UNE-EN 12086): <= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (UNE-EN 29052-1): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 10 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Compressibilitat (UNE-EN 12431): Ha de complir l'especificat a l'apartat 4.3.13 de l'UNE-EN 13163

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària (UNE-EN 822): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
  - L1: ± 0,6% o ± 3 mm en planxes i -1% en rotlles
  - L2: ± 2 mm en planxes i -1% en rotlles
- Amplària (UNE-EN 822): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
  - W1: ± 0,6% o ± 3 mm
  - W2: ± 2 mm en planxes i ± 0,6% o ± 3 mm en rotlles
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
  - T1: ± 2 mm
  - T2: ± 1 mm
- Rectangularitat (UNE-EN 824): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
  - S1: ± 5 mm/1000 mm
  - S2: ± 2 mm/1000 mm
- Planor (UNE-EN 825): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
  - P1: 30 mm
  - P2: 15 mm
  - P3: 10 mm
  - P4: 5 mm

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13163.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades en funda de plàstic.
Emmagatzematge: Apilades horitzontalment sobre superfície plana i neta. S'han de protegir de la insolació directa i de l'acció del vent.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

POLIESTIRÈ EXPANDIT:
UNE-EN 13163:2009 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de l'UNE-EN 13164 per al poliestirè extruït i l'UNE-EN 13163 per al poliestirè expandit
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar el valor del factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (assajat segons UNE-EN 12086).
Per al poliestirè expandit, el valor declarat pot ser el corresponent de la taula D.2. de la UNE-EN 13163, en funció de tipus.
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions):
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic),
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.
OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
  - Densitat
  - Conductivitat tèrmica

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

  - Permeabilitat al vapor d'aigua
  - Resistència a la compressió
  - Coeficient de dilatació
  - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE-EN 13163)
  - Amplària
  - Llargària

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B4 - ESTRUCTURES

B44 - MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES

B44Z- - PERFIL D'ACER PER A ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44Z-0LY0.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5

S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols

S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5

Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051

PERFILS FORADATS:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1

Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2

PERFILS CONFORMATS EN FRED:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.
Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.
PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.
S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE per a obres d'enginyeria civil.
S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per

sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 29.2.b de l'EAE
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 29.2 de l'EAE.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3

PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.
No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.
Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.

La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.
S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.
Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.
Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:
Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma:
  - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1
  - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:
Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:
- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:
Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT.
Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).
A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:
- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció:
  - Sèrie lleugera: e <= 16 mm
  - Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm
  - Sèrie pesada: e > 40 mm

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs:
  - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019)
  - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029)
  - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1)
  - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)
- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs:
  - Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027)

- Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028)
- Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1)
- Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)

- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs:
  - Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)
- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).

OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:
Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.
Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:
- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.
- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.
En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.
Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.
Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.
En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:
- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm

Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.
Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.
Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot acompleixen el prescrit, aquest és acceptable.
Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.
Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:
El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.
En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7B - GEOTÈXTILS

B7B1 - GEOTÈXTILS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7B151K0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Làmina formada per feltres de teixits sintètics.
S'han considerat els materials següents:
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament

- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La funció principal del geotèxtil pot ser:
- F: Filtració
- S: Separació
- R: Reforç
- D: Drenatge
- P: Protecció
- STR: Relaxació de tensions entre capes del ferm

Un geotèxtil pot ser apte per varies funcions.
La funció de separació no es pot especificar sola, ha d'anar amb la de filtració o reforç.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser resistent a la perforació i als esforços de tracció en el seu pla.
Ha de ser permeable a l'aigua i al vapor.
Ha de resistir l'acció dels agents climàtics i de les substàncies actives naturals del sòl.
Els geotèxtils que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir abans de 24 h des de la seva col·locació.
Les característiques exigides per als geotèxtils estan en funció de l'ús i venen regulats per la norma corresponent. La relació ús-norma-funcions és la següent:
- UNE-EN 13249: Carreteres i altres zones de trànsit, excepte vies ferroviàries i capes de rodadura asfàltica): F, R, F+S, F+R+S
- UNE-EN 13250: Construccions ferroviàries: F, R, F+S, F+R+S
- UNE-EN 13251: Moviments de terres, fonaments i estructures de contenció: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13252: Sistemes de drenatge: F, D, F+S, F+D, F+S+D
- UNE-EN 13253: Obres per al control de l'erosió: protecció costera i revestiment de talussos: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13254: Construcció d'embassaments i presses: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13255: Construcció de canals: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13256: Construcció de túnels i estructures subterrànies: P
- UNE-EN 13257: Abocadors de residus sòlids: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13265: Contenidors de residus líquids: F, R, P, F+R, R+P

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Per a tots els geotèxtils:
- Característiques essencials:
  - Massa per unitat de superfície (UNE-EN ISO 9864)
  - Resistència a la tracció (UNE-EN ISO 10319)
  - Durabilitat (UNE EN corresponent segons l'ús)
- Característiques complementàries:
  - Deteriorament durant la instal.lació (UNE-ENV ISO 10722-1)
  - Resistència a la intempèrie (UNE-EN 12224), excepte en túnels
  - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319), en drenatge
- Característiques complementàries per a condicions d'us específiques:
  - Resistència a la tracció d'unions i costures (UNE-EN ISO 10321)
  - Resistència a l'envelliment químic (UNE-EN ISO 13438, UNE-ENV 12447, UNE-ENV ISO 12960)
  - Resistència a la degradació microbiològica (UNE-EN 1225)
  - Abrasió (UNE-EN ISO 13427), en construccions ferroviàries
  - Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2), en drenatge

Funció: Filtració (F).
- Característiques essencials:
  - Resistència a la perforació dinàmica (UNE-EN 918)
  - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
  - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries:
  - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319)
- Característiques complementàries per a condicions d'us específiques:
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2), excepte en drenatge

Funció: Reforç (R) o Reforç i Separació (R+S):
- Característiques essencials:
  - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319)
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Resistència a la perforació dinàmica (UNE-EN 918)
- Característiques complementàries:
  - Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2)
  - Fluència en tracció (UNE-EN ISO 13431), excepte en carreteres

- Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'us específiques:
  - Fluència en tracció (UNE-EN ISO 13431), en carreteres

Funció: Filtració i Separació (F+S):
- Característiques essencials:
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Resistència a la perforació dinàmica (UNE-EN 918)
  - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
  - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Reforç i Filtració (R+F) o Filtració, Reforç i Separació (F+R+S):
- Característiques essencials:
  - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319)
  - Resistència a la perforació dinàmica (UNE-EN 918)
  - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236), excepte en moviments de terres i fonaments
  - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (UNE-EN ISO 11058), excepte en moviments de terres i fonaments

Funció: Drenatge (D):
- Característiques essencials:
  - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (UNE-EN ISO 12958)
- Característiques complementàries:
  - Fluència en tracció (UNE-EN ISO 13431)

Funció: Filtració i drenatge (F+D):
- Característiques essencials:
  - Resistència a la perforació dinàmica (UNE-EN 918)
  - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (UNE-EN ISO 12958)
  - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
  - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Filtració, separació i drenatge (F+S+D):
- Característiques essencials:
  - Resistència a la perforació dinàmica (UNE-EN 918)
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (UNE-EN ISO 12958)
  - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
  - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Protecció (P):
- Característiques essencials:
  - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319)
  - Resistència a la perforació dinàmica (UNE-EN 918)
  - Eficàcia de la protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)
- Característiques complementàries per a condicions d'us específiques:
  - Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2)

Funció: Reforç i Protecció (R+P):
- Característiques essencials:
  - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319)
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Resistència a la perforació dinàmica (UNE-EN 918)
  - Eficàcia de la protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)

Funció relaxació de tensions (STR):
- Característiques essencials:
  - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319)
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Retenció del betún: (UNE-EN 15381)

Si el material se utilitza en obres de carreteres regulades per el PG 3, compliran les especificacions addicionals per a cada ús que s'especifiquen a l'article 290 del mateix.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetat en rotlles, sense unions.
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

UNE-EN 13249:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de carreteras y otras zonas de tráfico (excluyendo las vías férreas y las capas de rodadura asfáltica).
UNE-EN 13250:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en construcciones ferroviarias.
UNE-EN 13251:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención.
UNE-EN 13252:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en sistemas de drenaje.
UNE-EN 13253:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes).
UNE-EN 13254:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de embalses y presas.
UNE-EN 13255:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de canales.
UNE-EN 13256:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas.
UNE-EN 13257:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en los vertederos de residuos sólidos.
UNE-EN 13265:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en proyectos de contenedores de residuos líquidos.
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a fonamentacions i murs de contenció de Funcio: Filtració i reforç,
- Productes per a canals de Funcio: Filtració, reforç i protecció,
- Productes per a sistemes de drenatge de Funcio: Filtració i drenatge,
- Productes per a vies fèrries de Funcio: Filtració i reforç,
- Productes per a túnels i estructures subterrànies de Funcio: Protecció,
- Productes per a embassaments i preses de Funcio: Filtració i reforç,
- Productes per a abocadors de residus sòlids de Funcio: Filtració i reforç,
- Productes per a carreteres i altres vies de trànsit de Funcio: Filtració i reforç,
- Productes per a obres de control de l'erosió de Funcio: Filtració i reforç,
- Productes per a projectes de contenidors de residus líquids de Funcio: Filtració, reforç i protecció:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a embassaments i preses de Funcio: Separació,
- Productes per a carreteres i altres vies de trànsit de Funcio: Separació,
- Productes per a vies fèrries de Funcio: Separació,
- Productes per a obres de control de l'erosió de Funcio: Separació,
- Productes per a fonamentacions i murs de contenció de Funcio: Separació,
- Productes per a abocadors de residus sòlids de Funcio: Separació,
- Productes per a canals de Funcio: Separació,
- Productes per a sistemes de drenatge de Funcio: Separació:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

Han d'anar acompanyades d'un albarà amb les següents dades:
- Noms i adreces del fabricant i de la empresa subministradora
- Dates de subministrament i de fabricació
- Quantitat que es subministra
- Designació de la marca comercial i tipus de producte subministrat
- Nom i adreça del comprador i del destí
- Referència de la comanda
- Condicions d'emmagatzematge si fos necessari

La etiqueta de marcatge CE pot estar fixada directament al geotèxtil, al embalatge o a la documentació de acompanyament, i ha de tenir les dades que indiqui la norma o normes UNE-EN sota les que s'hagi fet marcatge.
El producte ha de portar marques d'identificació per al control durant la instal·lació, que contenguin com a mínim nom i tipus de producte, que es repeteixin cada 5 m.
Informació que s'ha de subministrar amb al producte:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Massa nominal en kg
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318

OPERACIONS DE CONTROL:
Comprobació de que la documentació que acompanya al producte es la establerta al punt anterior.
Verificació de que els valors declarats als documents de marcatge CE compleixen les especificacions de la DT.
Inspecció visual del material en cada subministrament.

Si es detecta qualsevol anomalia durant el transport, emmagatzematge o manipulació dels productes, la DF pot disposar en qualsevol moment la realització de comprovacions i assajos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
En cas de no conformitat d'algun assaig o comprovació, la DF indicarà les mesures a adoptar (nous assajos o rebuig del lot).

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C - MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C2 - PLANXES DE POLIESTIRÈ

B7C24- - PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS) ELASTIFICAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C24-0KLD.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Planxa rígida d'escuma de poliestirè amb estructura de cèl·lula tancada amb cantells rectes o amb forma especial per a connectar-se entre sí (encadellat, mitjamossa, etc.) i de superfície llisa o amb tractament (acanalada, relleu, ranurada, etc.)
S'han considerat els tipus següents:
- Poliestirè expandit amb la cara llisa o ranurada
- Poliestirè expandit ondulat o nervat
- Poliestirè extruït: expandit per extrusió en un procés continu
- Poliestirè expandit elastificat
- Poliestirè expandit moldejat per a terra radiant
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir defectes superficials (de paral·lelisme a les seves cares, de balcaments, etc.), defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, d'humitat, etc.) o contingut alt d'impureses que es determina per infraroigs.
Ha de tenir un gruix i una estructura homogènia a tota la superfície.
Les cares han de ser planes i paral·leles, els angles rectes i les arestes vives.
Les plaques preparades per a la unió entre elles, han de tenir els cantells amb la forma adient per encadellar-los o preparats a mitjamossa, segons el cas.
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
POLIESTIRÈ EXPANDIT:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Estabilitat dimensional en condicions normals de temperatura i humitat (UNE-EN 1603): La variació relativa en llargària i amplària ha d'estar dins dels límits següents, en funció de la classe declarada pel fabricant:
  - DS(N) 5: ± 0,5%
  - DS(N) 2: ± 0,2
- Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat (UNE-EN 1604): Variació relativa en llargària i amplària: ± 1%
- Resistència a la flexió (UNE-EN 12089): >= 50 kPa
- Durabilitat: Els productes han de mantenir les característiques de conductivitat tèrmica, comportament front al foc i resistència a compressió invariables en el temps segons l'especificat en la UNE-EN 13163.
- Deformació sota condicions específiques de càrrega a compressió i temperatura (UNE-EN 1605): Els valors de deformació

relativa han d'estar dins dels límits especificats a la taula 4 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Tensió de compressió al 10% de deformació (UNE-EN 826): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 5 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Resistència a tracció perpendicular a les cares (UNE-EN 1607): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 6 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Fluència a compressió (UNE-EN 1606): Els valors no poden ser inferiors als declarats pel fabricant, en les condicions establertes a l'apartat 4.3.8 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Absorció d'aigua (UNE-EN 12087): Els valors no poden ser inferiors als especificats a les taules 8 i 9 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Resistència congelació-descongelació (300 cicles) (UNE-EN 12091):
  - Reducció de la tensió de compressió al 10% de deformació: <= 10%
- Transmissió de vapor d'aigua (UNE-EN 12086): <= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (UNE-EN 29052-1): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 10 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Compressibilitat (UNE-EN 12431): Ha de complir l'especificat a l'apartat 4.3.13 de l'UNE-EN 13163
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària (UNE-EN 822): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
  - L1: ± 0,6% o ± 3 mm en planxes i -1% en rotlles
  - L2: ± 2 mm en planxes i -1% en rotlles
- Amplària (UNE-EN 822): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
  - W1: ± 0,6% o ± 3 mm
  - W2: ± 2 mm en planxes i ± 0,6% o ± 3 mm en rotlles
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
  - T1: ± 2 mm
  - T2: ± 1 mm
- Rectangularitat (UNE-EN 824): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
  - S1: ± 5 mm/1000 mm
  - S2: ± 2 mm/1000 mm
- Planor (UNE-EN 825): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
  - P1: 30 mm
  - P2: 15 mm
  - P3: 10 mm
  - P4: 5 mm
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13163.
PLACA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT ELASTIFICAT:
Aixafament, sotmès a 0,04 N/mm2: <= 3 mm
Rigidesa dinàmica: <= 20 N/cm3

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades en funda de plàstic.
Emmagatzematge: Apilades horitzontalment sobre superfície plana i neta. S'han de protegir de la insolació directa i de l'acció del vent.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

POLIESTIRÈ EXPANDIT:
UNE-EN 13163:2009 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació

- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de l'UNE-EN 13164 per al poliestirè extruït i l'UNE-EN 13163 per al poliestirè expandit
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar el valor del factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (assajat segons UNE-EN 12086).
Per al poliestirè expandit, el valor declarat pot ser el corresponent de la taula D.2. de la UNE-EN 13163, en funció de tipus.
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions):
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic),
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
    - Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
    - Sistema 1: Declaració de Prestacions

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.
OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT.
Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
    - Densitat
    - Conductivitat tèrmica
    - Permeabilitat al vapor d'aigua
    - Resistència a la compressió
    - Coeficient de dilatació
    - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE-EN 13163)
    - Amplària
    - Llargària

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS

B81 - MATERIALS PER A ARREBOSSATS I ENGUIXATS

B811- - MORTER PER A ARREBOSSAT I LLISCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B811-1ZWT.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, d'àrids, aigua i, de vegades, d'addicions o additius per a realitzar revestiments continus exteriors o interiors.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter per a revestiments d'ús corrent (GP): Sense característiques especials.
- Morter per a revestiments lleugers (LW): Morter dissenyat amb una densitat, en estat endurit i sec, que és <= 1300 kg/m3
- Morter per a revestiments acolorits (CR): Morter dissenyat especialment acolorits.
- Morter per a revestiments monocapa (OC): Morter dissenyat que s'aplica en una capa que compleix les mateixes funcions que un sistema multicapa utilitzat en exteriors i usualment és de color. Aquests morters es poden fabricar amb àrids normals i/o lleugers.
- Morter per a revestiments per a la renovació (R): Morter dissenyat que s'utilitza per murs de fàbrica humits que contenen sals solubles en aigua. Aquests morters tenen una porositat i una permeabilitat al vapor d'aigua elevades , així com una reduïda absorció de l'aigua per capil·laritat.
- Morter per a aïllament tèrmic (T): Morter dissenyat amb unes propietats específiques d'aïllament tèrmic.

CONDICIONS GENERALS:
Característiques del morter fresc:
- Temps d'utilització. Valor que declara el fabricant d'acord amb assaig EN 1015-9
- Contingut en aire: EN 1015-7 o EN 1015-6 si s'han utilitzat granulats porosos.

Característiques del morter endurit:
- Densitat aparent en sec: EN 1015-10
- Resistència a compressió: EN 1015-11
- Resistència d'unió (adhesió): EN 1015-12
- Adhesió després de cicles climàtics de condicionament: EN 1015-21
- Absorció d'aigua per capil·laritat: EN 1015-18
- Penetració d'aigua després d'assaig AAC: EN 1015-18
- Permeabilitat al vapor d'aigua després de cicles climàtics de condicionament: EN1015-21
- Coeficient de permeabilitat al vapor d'aigua: EN 1015-19
- Coeficient de conductivitat tèrmica: EN 1745
- Reacció davant del foc:
    - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1
    - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1
- Durabilitat per al morter monocapa (OC) d'acord amb assaig EN-1015-21 (resistència als cicles de gel/desgel) i per a la resta de morters d'acord amb les disposicions vàlides en el lloc previst d'utilització.

Propietats del morter endurit:
- Interval de resistència a compressió a 28 dies (CS):
    - S I: 0,4 a 2,5 N/mm2
    - S II: .1,5 a 5,0 N/mm2
    - CS III: 3,5 a 7,5 N/mm2
    - CS IV: >=6N/mm2
- Absorció d'aigua per capil·laritat (W):
    - W 0: No especificat
    - W1: c<=0,40 kg/m2 min0,5
    - W2: c<=0,20 kg/m2 min0,5

- Conductivitat tèrmica (T):
  - T1: <= 0,1 W/m K
  - T2: <= 0,2 W/ m K

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 998-1:2003 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 1: Morteros para revoco y enlucido.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom o marca d'identificació i adreça registrada del fabricant
- Dos últims dígits del any en el que es va estampar el marcatge CE
- Referència a la norma UNE-EN 998-1
- Reacció al foc
- Absorció d'aigua (per morters per ésser utilitzats a l'exterior)
- Permeabilitat al vapor d'aigua per a morters de revestiment exterior i permeabilitat a l'aigua després de cicles climàtics de condicionament per morters OC
- Adhesió o adhesió després de cicles climàtics per morters OC.
- Conductivitat tèrmica/densitat i conductivitat tèrmica per morters T
- Durabilitat per a morters exteriors i durabilitat (resistència al gel desgel) per a morters OC
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a acabat de murs, pilars, envans i sostres:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a acabat de murs, pilars, envans i sostres:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZA - MATERIALS PER A IMPRIMACIONS I TRACTAMENTS SUPERFICIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZAU200,B8ZAU100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Brea epoxi: Pintura formada per una base de quitrà, resina epoxi i dissolvent i per un catalitzador format per una solució de poliamina, poliamida o d'altres
- Emprimació antioxidant: Emprimació sintètica de mini de plom electrolític, modificada eventualment amb oli de llinosa
- Emprimació antioxidant grassa: Emprimació de mini de plom electrolític barrejada amb olis i dissolvents
  - Emprimació antioxidant al clorocautxú, a base de clorocautxú modificat
  - Emprimació antioxidant al poliuretà: Emprimació de dos components a base de resines de poliuretà soles o modificades
  - Emprimació de làtex: Emprimació de polímer vinílic en dispersió
  - Emprimació fosfatant a base de resines viníliques o fenòliques, soles o modificades que catalitzen en ser barrejades amb un activador
- Pintura decapant: Producte líquid o semipastós, el component principal del qual és el clorur de metilè amb dissolvents i altres additius
  - Decapant de baixa alcalinitat: producte específic per a paviments delicats, es composa bàsicament de tensioactius aniònics i sabons.
- Polímer orgànic o inorgànic: Pintura mineral formada per polímers orgànics o inorgànics, impermeable, de resistència quí mica alta enfront dels àcids orgànics i inorgànics
- Protector químic insecticida-fungicida: Producte a base de resines especials i agents fungicides i insecticides per a evitar el to blavó s i el podriment
- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment i paviments porosos
- Solució de silicona
  - Vernís gras, format d'olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
  - Vernís sintètic, format per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, i amb additius modificadors de la brillantor
  - Vernís de poliuretà d'un component, format per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica, dissolt en dissolvents adequats
- Vernís de poliuretà de dos componentes, format per un aglomerant de resines hidroxilades, soles o modificades, que catalitzen en ser mesclades amb un isocianat
  - Vernís de poliuretà uretanat, format per resines uretanades
  - Vernís fenòlic, format per resines fenòliques i olis especials
  - Vernís d'urea-formol, format per un aglomerant a base de resines d'urea-formol i additius modificants de la lluentor, dissolt en dissolvents adequats
VERNÍS:
Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
VERNÍS GRAS:
Ha de ser resistent al fregament i al rentat.
VERNÍS SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): >= 30°C
  - Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
  - Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
  - Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: < 5 h
    - Totalment sec: < 12 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
  - Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48-032): <= 2
  - Resistència a l'abrasió (UNE 56-818): Danys moderats
VERNÍS DE POLIURETÀ:
Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 1 h
  - Totalment sec: < 10 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48-032): <= 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56-818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Fins a 250°C
- Resistència química:
  - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies
  - A l'acid làctic al 5%: 15 dies
  - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies
  - A l'oli de cremar: Cap modificació
  - Al xilol: Cap modificació
  - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies
  - A l'aigua: 15 dies

VERNÍS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Temps d'inducció de la mescla: 15 - 30 minuts
Vida de la mescla a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29): 2 - 8 h
VERNÍS DE POLIURETÀ URETANAT:
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
VERNÍS FENÒLIC:
Temps d'assecatge a 20°C: 6 - 12 h
VERNÍS D'UREA-FORMOL:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 30 min
  - Totalment sec: < 3 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48-032): <= 2

BREA EPOXI:
El component base, amb l'envàs ple i acabat d'obrir, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs (INTA 16 02 26).
Relació resina epoxi/quitrà: 40/60
Temperatura d'inflamació del component base (INTA 16 02 44): > 30°C
Temps d'assecatge per a repintar (INTA 16 02 29): >= 18 h
Gruix de la capa (INTA 16 02 24): >= 100 micres
Resistència a la boira salina (INTA 16 06 04): Ha de complir
Resistència a la immersió (INTA 16 06 01): Ha de complir
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.

- Pigment: >= 26% de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): >= 99,6%
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 25°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 1 h
  - Totalment seca: < 6 h
- Pes específic a 23 ± 2°C, 50 ± 5% HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m3
- Rendiment per a una capa de 30 - 40 micres: > 4 m2/kg

Característiques de la pel·lícula seca:
- Resistència a la boira marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidació marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): >= 150 h
- Adherència (UNE 48-032): <= 2

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT GRASSA:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 18 h

Pes específic a 20°C: > 23 kN/m3
Rendiment per una capa de 45 - 50 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL CLORCAUTXÚ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 23°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 45 min
- Totalment seca: < 4 h

Pes específic a 20°C: > 17,3 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL POLIURETÀ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 2 h

Pes específic a 20°C: > 13,5 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ DE LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé , i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 30 min
  - Totalment seca: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48-032): <= 2

IMPRIMACIÓ FOSFATANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, al cap de 3 minuts d'agitació, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé , i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 15 min
  - Totalment seca: < 1 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Gruix de la capa: 4 - 10 micres
- Adherència (UNE 48-032): <= 2

LÍQUID DECAPANT DE BAIXA ALCALINITAT:
Dilució del 25 al 50%
Un cop aplicat no ha d'alterar el color del material sobre el qual s'ha aplicat
pH (c.c.): 10,5
PINTURA DECAPANT:
Ha de ser d'evaporació ràpida.
Un cop aplicat ha de desprendre les capes de pintura en pocs minuts.
Ha de tenir una consistència per a la seva aplicació amb brotxa o espàtula.
POLÍMER ACRÍLIC, ORGÀNIC O INORGÀNIC:
Temps d'assecatge: <= 30 min
Temps d'assecatge per a repintar: > 8 h

Pes específic: 13 kN/m3
PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA:
Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs.
Ha de tenir una consistència adequada per a impregnar bé les fibres.
Adherència (UNE 48-032): <= 2
SEGELLADORA AMB POLÍMERS ACRÍLICS:
pH sobre T.Q.:7,75
SEGELLADORA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una dilució adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir i anivellar bé , i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 60 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: 30 min - 4 h
  - Totalment seca: < 12 h
- Rendiment per a una capa de 60 micres: > 10 m2/kg
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48-032): <= 2
SOLUCIÓ DE SILICONA:
Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola. Ha de impregnar bé les superfícies poroses sense deixar pel·lícula.
Rendiment: > 3 m2/l
Temps d'assecatge al tacte a 20°C: < 1 h

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En pots o bidons.
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Acabat, en el vernís
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Color, en el vernís de poliuretà de dos components
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
- Proporció mescla: Base/activador, en la emprimació fosfatant o Base/catalitzador en la brea epoxi.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 - MATERIAL PER A PAVIMENTS

B96 - MATERIALS PER A VORADES

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

B962- - PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B962-0GQV.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó no armat de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.
S'han considerat els tipus següents:
- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial
S'han considerat les formes següents:
- Recta
- Corba
- Recta amb rigola
- Per a guals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures ha de ser: Alçària x amplària.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Classes en funció de la resistència climàtica:
- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): <= 6% d'absorció d'aigua
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà <= 1 kg/m2 de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç; cap valor unitari > 1,5
Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:
- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): <= 23 mm
- Classe 4 (marcat I): <= 20 mm
Classes en funció de la resistència a flexió:
- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: >= 3,5 MPa; valor unitari: >= 2,8 MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: >= 5,0 MPa; valor unitari: >= 4,0 MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: >= 6,0 MPa; valor unitari: >= 4,8 MPa
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: ± 1% al mm més pròxim, >= 4 mm, <= 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi:
  - Cares vistes: ± 3% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 5 mm
  - Altres parts: ± 5% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:
  - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: ± 1,5 mm
  - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm
  - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: ±2,5 mm
  - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
UNE 127340:2006 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- Identificació del producte
- Marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data de producció
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
    - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
    - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs:
    - Resistència a flexió (UNE-EN 1340)
    - Absorció d'aigua (UNE-EN 1340)
    - Resistència a compressió de testimonis extrets de les peces de vorada (UNE-EN 12390-3)
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339, UNE-EN 1340.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.
La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs

sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

B9 - MATERIAL PER A PAVIMENTS

B96 - MATERIALS PER A VORADES

B964 - FAMÍLIA 964

B964- - PEDRA NATURAL PER A VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B964-0GHV.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça massisa de pedra natural i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.
S'han considerat les vorades dels materials següents:
- Pedra granítica
- Pedra de marès
S'han considerat les formes següents:
- Recte
- Corba
- Peces especials per a guals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser homogènia, de textura uniforme i ha de donar un so clar en ser colpejada amb el martell.
No pot tenir esquerdes, pèls, buits, nòduls ni restes orgàniques.
Les cares vistes han de ser planes i buixardades.
Les arestes han de quedar acabades a cisell i les cares del junt han d'anar treballades en la meitat superior; la inferior ha d'anar desbastada.
Llargària de les peces de les vorades rectes: > 300 mm
Llargària de les peces de les vorades corbes (diàmetre gran): > 500 mm
Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
Resistència a la flexió sota càrrega concentrada (F=<20 kN): Ha de complir les normes UNE-EN 12372 i UNE-EN 12372/AC
Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
Les característiques dimensionals, geomètriques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1343 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació admissible de les alçàries i amplàries totals respecte a les nominals:
- Amplària:
    - Entre dues cares amb tall en brut: ± 2 mm
    - Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 5 mm
    - Entre dues cares texturades: ± 3 mm
- Alçària Classe 1 (marcat H1):
    - Entre dues cares amb tall en brut: ± 30 mm
    - Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 30 mm
    - Entre dues cares texturades: ± 10 mm
- Alçària Classe 2 (marcat H2):
    - Entre dues cares amb tall en brut: ± 20 mm
    - Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 20 mm
    - Entre dues cares texturades: ± 10 mm
- Desviació admissible de les dimensions del bisellament o rebaixat respecte les nominals:
- Classe 1 (marcat D1):
    - Tallat: ± 5 mm
    - Tall en brut: ± 15 mm
    - Texturat: ± 5 mm
- Classe 2 (marcat D2):
    - Tallat: ± 2 mm

- Tall en brut: ± 15 mm
- Texturat: ± 5 mm

- Desviació entre les cares de les peces per a vorades rectes:
- Tall en brut:
  - Vora recta paral·lela al pla de la cara superior: ± 6 mm
  - Vora recta perpendicular al pla dels 3 mm superiors: ± 6 mm
  - Perpendicularitat entre la cara superior i les cares frontals, quan siguin rectangulars: ± 10 mm
  - Deformació de la cara superior: ± 10 mm
  - Perpendicularitat entre la cara superior i la vertical: ± 5 mm
- Texturat:
  - Vora recta paral·lela al pla de la cara superior: ± 3 mm
  - Vora recta perpendicular al pla dels 3 mm superiors: ± 3 mm
  - Perpendicularitat entre la cara superior i les cares frontals, quan siguin rectangulars: ± 7 mm
  - Deformació de la cara superior: ± 5 mm
  - Perpendicularitat entre la cara superior i la vertical: ± 5 mm
- Radi de corvatura (només per a vorades corbes): La desviació del radi de corvatura d'una vorada amb tall en brut o texturat, respecte de la cara mecanitzada ha d'estar en l'interval del 2% del valor declarat
- Irregularitats superficials: Els límits en les protuberàncies i cavitats superficials han de ser:
- Tall en brut: + 10 mm, -15 mm
- Textura gruixuda: + 5 mm, - 10 mm
- Textura fina: + 3 mm, - 3 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Sobre l'embalatge, o be sobre l'albarà de lliurament, ha de figurar la següent informació com a mínim:
- El nom petrogràfic de la pedra (segons UNE-EN 12047)
- El nom comercial de la pedra
- El nom i la direcció del proveïdor
- El nom i la localització de la pedrera
- Referència a la norma UNE-EN 1343
- Els valors declarats o les classes de marcat
- Qualsevol altra informació d'interés, com ara tractaments superficials químics, etc.
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos externs i acabat de calçades, destinats a la pavimentació de zones de circulació de vianants i vehicles, a l'exterior:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos externs i acabat de calçades, destinats a la pavimentació de zones de circulació de vianants i vehicles, a l'exterior:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1343:2003 Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1343:2003 ERRATUM Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

B9 - MATERIAL PER A PAVIMENTS

B96 - MATERIALS PER A VORADES

B965 - PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B965MF01,B965-H692.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó no armat de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.
S'han considerat els tipus següents:
- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial

S'han considerat les formes següents:
- Recta
- Corba
- Recta amb rigola
- Per a guals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures ha de ser: Alçària x amplària.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Classes en funció de la resistència climàtica:
- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): <= 6% d'absorció d'aigua
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà <= 1 kg/m2 de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç; cap valor unitari > 1,5

Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:
- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): <= 23 mm
- Classe 4 (marcat I): <= 20 mm

Classes en funció de la resistència a flexió:
- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: >= 3,5 MPa; valor unitari: >= 2,8 MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: >= 5,0 MPa; valor unitari: >= 4,0 MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: >= 6,0 MPa; valor unitari: >= 4,8 MPa

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: ± 1% al mm més pròxim, >= 4 mm, <= 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi:
  - Cares vistes: ± 3% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 5 mm
  - Altres parts: ± 5% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:
  - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: ± 1,5 mm
  - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm
  - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: ±2,5 mm
  - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
UNE 127340:2006 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- Identificació del producte
- Marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data de producció
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
    - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
    - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs:
    - Resistència a flexió (UNE-EN 1340)
    - Absorció d'aigua (UNE-EN 1340)
    - Resistència a compressió de testimonis extrets de les peces de vorada (UNE-EN 12390-3)
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339, UNE-EN 1340.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.
La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

B9 - MATERIAL PER A PAVIMENTS

B96 - MATERIALS PER A VORADES

B965 - PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES

B965- - VORADA DE PLANXA METÀL·LICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B965-H692.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Planxa d'acer treballat a taller, per a fer vorades.
S'han considerat els materials següents:
- Vorades de planxa d'acer galvanitzat
- Vorades de planxa d'acer amb acabat "CORTEN"
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'acer.
Les peces han de tenir la forma i dimensions especificats a la DT.
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
Les peces han de tenir marcada la seva identificació d'acord amb els plànols de taller, així com les senyals necessaris per a determinar la seva posició a l'obra.
Toleràncies:
- Llargària de les peces:
    - Fins a 1000 mm: ± 2 mm
    - De 1001 a 3000 mm: ± 3 mm
    - De 3001 a 6000 mm: ± 4 mm
    - De 6001 a 10000 mm: ± 5 mm
    - De 10001 a 15000 mm: ± 6 mm
    - De 15001 a 25000 mm: ± 8 mm
    - A partir de 25001 mm: ± 10 mm
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció del galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5 %

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
* UNE-EN 10155:1994 Aceros para construcción metálica con resistencia mejorada a la corrosión atmosférica. Condiciones técnicas de suministro.

B9 - MATERIAL PER A PAVIMENTS

B97 - MATERIALS PER A RIGOLES

B974 - PEÇA DE MORTER DE CIMENT PER A RIGOLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B97422E1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de morter de ciment blanc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície, amb els angles i les arestes rectes i la cara plana.
No pot tenir imperfeccions a la cara vista.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Absorció d'aigua (UNE 127002): <= 7,5%
Tensió de trencament a la flexió (UNE 127-006 i UNE 127-007):
- Cara a tracció: >= 5 N/mm2
- Dors a tracció: >= 4 N/mm2
Gelabilitat (UNE 127004): Absència de senyals de trencament o deteriorament
Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix: ± 3 mm
- Angles, variació sobre un arc de 20 cm de radi: ± 0,4 mm
- Rectitud d'arestes: ± 0,4 mm
- Balcaments: ± 0,5 mm
- Planor: ± 0,4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 127001:1990 Baldosas de cemento. Definiciones, clasificación, características y recepción en obra.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
  - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
  - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 12 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 6 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs:
  - Sobre 3 mostres de 3 peces (UNE-EN 1339):
    - Absorció d'aigua
    - Gelabilitat

    - Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista
    - Resistència al xoc
  - Sobre 6 mostres de 6 peces cadascuna (UNE-EN 1339)
    - Resistència a flexió
    - Estructura

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.
La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

B9 - MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9E - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS

B9E1- - PANOT PER A PAS DE VIANANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9E1-0HP8.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada feta amb ciment, granulats i eventualment amb colorants, per a pavimentació.
S'han considerat les peces següents:
- Panot gris per a voreres
- Panot de color amb tacs per a pas de vianants
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Llargària: <= 1 m
Relació entre la llargària total i el gruix: > 4
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:
  - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
  - Classe 2 (marcat P):

- Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm

- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm

- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
- Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
- Classe 2 (marcat P):
- Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
- Classe 1 (marcat N): ± 3 mm
- Classe 2 (marcat P):
- Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
- Classe 1 (marcat J):
- Llargària <= 850 mm: 5 mm
- Llargària > 850 mm: 8 mm
- Classe 2 (marcat K):
- Llargària <= 850 mm: 3 mm
- Llargària > 850 mm: 6 mm
- Classe 3 (marcat L):
- Llargària <= 850 mm: 2 mm
- Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
- Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 1,5 mm
- Concavitat màxima: 1 mm
- Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 2 mm
- Concavitat màxima: 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 2,5 mm
- Concavitat màxima: 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 4 mm
- Concavitat màxima: 2,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,

- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1339 i els valors declarats pel fabricant:
- Dimensions nominals
- Resistència climàtica
- Resistència a flexió
- Resistència al desgast per abrasió
- Resistència al lliscament/patinatge
- Càrrega de trencament
- Comportament davant el foc
- Referència a la norma UNE-EN 1339
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom o marca identificativa del fabricant
- Direcció registrada del fabricant
- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma EN 1339
- El tipus de producte i l'ús o usos previstos
- Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més:
- Resistència al trencament
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat

Per als productes destinats a paviments d'ús interior:
- Reacció al foc
- Resistència a la ruptura
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat
- Conductivitat tèrmica (si procedeix)

Els productes destinats a ús en cobertes:
- Comportament davant del foc extern:es considera satisfactori

OPERACIONS DE CONTROL:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
- Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
- Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 9 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 3 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs (UNE-EN 1339)
- Sobre 3 mostres de 3 peces:
- Absorció d'aigua
- Gelabilitat
- Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista
- Resistència al xoc
- Sobre 3 mostres de 6 peces cadascuna
- Resistència a flexió
- Estructura
- Resistència al desgast per abrasió (2 peces de cada mostra)
- Recepció del certificat de garantia de qualitat del fabricant. En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.

La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
En els assaigs de control del lot, el resultat de cada sèrie (valor mitjà dels resultats de les peces de cada mostra) ha de complir les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més procedents del mateix lot, acceptant-se el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificat.

B9 - MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9H - MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS

B9H1- - MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9H1-0HXG,B9H1-0HTR.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats (inclòs els pols mineral) amb ganulometria continua i, eventualment, additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, prèviament escalfats (excepte, eventualment, el pols mineral d'aportació), la qual posada en obra es realitza a una temperatura molt superior a la d'ambient.
S'han considerat els tipus següents:
- Mescla bituminosa continua: Mescla tipus formigó bituminós, amb granulometria continua i eventualment additius.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La mescla ha de tenir un aspecte homogeni, sense segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.
Requisits dels materials constitutius:
- Lligant utilitzat pot ser dels tipus següents:
    - B: Betum de pavimentació segons UNE-EN 12591
    - PMB: Betum modificat amb polímers segons UNE-EN 14023
    - Betum de grau alt segons UNE-EN 13924
    - BC: Betum de pavimentació modificat amb cautxú
    - PMBC: Betum modificat amb polímers, amb addició de cautxú segons UNE-EN 14023
- Els granulats i el filler afegit utilitzats en la mescla han de complir les especificacions de la UNE-EN 13043, en funció de l'ús previst
- La quantitat de filler afegit ha de ser l'especificada
- En mescles amb asfalt reciclat s'ha d'especificar la mescla origen de l'asfalt.
- La granulometria màxima dels granulats de l'asfalt reciclat no ha de ser més gran que la granulometria màxima de la mescla. Les propietats dels granulats de l'asfalt reciclat han de complir els requisits especificats per als granulats de la mescla.
- Cal declarar la naturalesa i propietats dels additius utilitzats
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques generals de la mescla:
    - Composició: La granulometria s'ha d'expressar en percentatge en massa del granulat total. Els continguts de lligant i d'additius s'han d'expressar en percentatges en massa de la mescla total. Els percentatges que passen pels tamisos, amb excepció del tamís de 0,063 mm, s'han d'expressar amb una aproximació de l'1%, per al contingut de lligant, el percentatge que passi pel tamís de 0,063 mm i qualsevol contingut d'additius, s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1%
    - Granulometria: Els requisits per a la granulometria s'han d'expressar en forma dels valors màxim i mínim per selecció dels percentatges que passen pels tamisos 1,4 D, D, 2 mm i 0,063 mm.
    - El material quan es descarregui del mesclador, ha de tenir un aspecte homogeni amb els granulats totalment recoberts pel lligant i no han de tenir evidències d'aglomeracions dels granulats fins
    - Reacció al foc: La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
    - Resistència als combustibles, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El material ha d'estar classificat en alguna de les categories següents: bona, moderada, pobre o sense requisit
MESCLES CONTINUES:
La designació del formigó asfàltic pot realitzar-se mitjançant dos sistemes:
- Procediment empíric: Especificació de la dosificació i requisits dels materials constitutius

- Procediment fonamental: Especificació de les característiques funcionals
El Codi de designació de la mescla s'ha de formular: AC D surf/base/bin lligant granulometria:
- AC: Formigó asfàltic
- D: Granulometria màxima del granulat
- surf/base/bin: ús previst, capa de rodadura/base/intermitja
- lligant: designació del lligant utilitzat
- granulometria: designació del tipus de granulometria al que correspon la mescla; densa (D), semidensa (S) o grossa (G)
- MAM:si la mescla es de mòdul alt
Requisits dels materials constitutius:
- En les mescles amb especificació empírica, el grau del betum ha de complir amb els valors especificats.
- En mescles amb especificació empírica per a capes de rodadura amb més del 10% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.2. de la UNE-EN 13108-1
- En mescles amb especificació empírica per a capes base o intermèdies amb més del 20% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.3. de la UNE-EN 13108-1
    - Els tamisos de mida D i de mides compreses entre D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents:
        - Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm, 31,5 mm
        - Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm, 16 mm, 20 mm, 31,5 mm

    El percentatge que passa pels tamisos D, 2 mm i 0,063 mm de la corba granulomètrica seleccionada, no ha d'excedir dels valors màxim i mínim especificats en la taula 1 o 2 de la UNE-EN 13108-1
El percentatge que passa pels tamisos D, 2 mm i 0,063 mm de la corba granulomètrica seleccionada, no ha d'excedir dels valors màxim i mínim especificats en la taula 1 o 2 de la UNE-EN 13108-1
    - Contingut de forats (UNE-EN 13108-20): Ha d'estar entre els valors màxim i mínim seleccionats de les categories del contingut de forats de les taules 3 i 4 de l'UNE-EN 13108-1.
    - Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITSR, segons l'especificat a la taula 5 de l'UNE-EN 13108-1.
    - Resistència a l'abrasió amb pneumàtics clavetejats (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 6 de l'UNE-EN 13108-1.
    - Resistència a la deformació permanent (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a les taules 7, 8 i 9 de l'UNE-EN 13108-1.
    - Resistència als fluids anti-gel, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 10 de l'UNE-EN 13108-1.
    - Temperatura de la mescla (UNE-EN 12697-13): En betum de grau de pavimentació la temperatura màxima de la mescla declarada pel fabricant, ha de ser menor que el límit superior especificat a la taula 11 de l'UNE-EN 13108-1. El fabricant ha de declarar la temperatura mínima en el moment de distribució de la mescla. En betums modificats, de grau alt de duresa o additius, es pot aplicar temperatures diferents. En aquest cas aquestes temperatures han d'estar declarades pel fabricant.
- Característiques de la mescla amb especificació empírica:
    - Contingut d'asfalt reciclat procedent de mescles de betum modificat o amb additiu modificador i/o en mescles amb betum modificat o modificador:
        - Capes de rodadura: <= 10% en massa
        - Capes de regularització, intermèdies o base: <= 20% en massa
    - Granulometria: S'ha de complir l'especificat en l'article 5.3.1.2 de la UNE-EN 13108-1
    - Contingut de lligant: El valor declarat pel fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat a la taula 13 de la UNE-EN 13108-1
    - Additius: El fabricant ha d'especificar el tipus i la quantitat de cada additiu constitutiu
    - Valors Marshall, en aeroports (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir l'especificat a l'article 5.3.2 de l'UNE-EN 13108-1, en funció de la categoria del material.
    - Percentatge de forats reblerts de betum (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 18 i 19 de l'UNE-EN 13108-1.
- Percentatge de forats en el granulat mineral (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 20 de l'UNE-EN 13108-1.
- Contingut mínim de forats després de 10 revolucions (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 21 de l'UNE-EN 13108-1.
- Característiques de la mescla amb especificació fonamental:
    - Contingut de lligant: >=3%
    - Rigidesa (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxim i mínim corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 22 i 23 de l'UNE-EN 13108-1.
    - Resistència a la deformació permanent. Assaig de compressió triaxial (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxims corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 24 de l'UNE-EN 13108-1.
    - Resistència a la fatiga (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir el límit corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 25 de l'UNE-EN 13108-1.
MESCLES BITUMINOSES DE MÒDUL ALT:
El contingut de materials procedents de fresat de mescles bituminoses en calent, no pot superar el 10% de la massa total de la

mescla.
Mòdul dinàmic a 20ºC (UNE-EN 12697-26): >= 11.000 MPa
Resistència a la fatiga (30Hz a 20ºC segons annex D UNE-EN 12697-24): >= 100 micres/m (valor de la deformació per a 1 milió de cicles)
CARACTERÍSTIQUES DE LES MESCLES CONTÍNUES PER A ÚS EN CARRETERES:
S'han considerat les mescles per a ferms de carreteres contemplades en l'article 542 del PG 3:
- Mescla bituminosa: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa de rodadura, intermèdia, regularització o base
- Mescla bituminosa de mòdul alt: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa intermèdia o base
El tipus i composició de la mescla ha de complir amb les especificacions de la norma UNE-EN 13108-1 complementades amb les indicacions dels epígrafs 542.3 i 542.5 del PG 3 vigent.
El lligant ha de complir les especificacions del article 542.2.2 del PG 3; el tipus de lligant hidrocarbonat segons la funció de la capa, ha d'estar entre els definits a les taules 542.1a o 542.1b del PG 3 segons correspongui.
Els granulats han de complir les indicacions del epígraf 542.2.3 del PG 3 vigent.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.
La forma i alçària de la caixa ha de ser de manera que, en l'abocament en l'estenedora, el camió només la toqui mitjançant els rodets previstos per a aquest fi.
Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament.
La mescla s'ha d'aplicar immediatament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MESCLES CONTINUES:
UNE-EN 13108-1:2008 Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 1: Hormigón bituminoso.
MESCLES PER A ÚS EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'albarà d'entrega o en la documentació que acompanya al producte, ha de constar com a mínim, la informació següent:
- Identificació del fabricant i de la planta de mescla
- Codi d'identificació de la mescla
- Com s'ha d'obtenir la totalitat dels detalls per tal de demostrar la conformitat amb l'UNE-EN
- Detalls de tots els additius
- Mescles continues
    - Designació de la mescla segons l'apartat 7 de la UNE-EN 13108-1
    - Detalls de la conformitat amb els apartats 5.2.8 i 5.2.9 de la UNE-EN 13108-1 en mescles per a ús en aeroports
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
    - Número d'identificació de l'organisme de certificació
    - Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant
    - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
    - El numero del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
    - Referència a la norma europea EN
    - Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
    - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres vies de trànsit:

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****. **** CWFT Classificació sense més assajos (basat en una Decisió de la Comissió publicada):
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)**. ** Materials el comportament dels quals enfront del foc no té perquè canviar durant el procés de producció:
    - Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)*. * Materials el comportament dels quals enfront del foc pot ser que canviï durant el procés de producció (en general, aquells de composició química, per exemple, retardants del foc, o aquells en els quals un canvi en la seva composició pot dur a canvis en la seva reacció enfront del foc):
    - Sistema 1: Declaració de Prestacions
- Productes per a carreteres i altres vies de trànsit:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****. **** CWFT Classificació sense més assajos (basat en una Decisió de la Comissió publicada):
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)**. ** Materials el comportament dels quals enfront del foc no té perquè canviar durant el procés de producció:
    - Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)*. * Materials el comportament dels quals enfront del foc pot ser que canviï durant el procés de producció (en general, aquells de composició química, per exemple, retardants del foc, o aquells en els quals un canvi en la seva composició pot dur a canvis en la seva reacció enfront del foc):
    - Sistema 1: Declaració de Prestacions

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
El fabricant ha de lliurar per a la seva aprovació la documentació relativa a la fórmula de treball indicada al epígraf 542.5.1 del PG 3 vigent.
OPERACIONS DE CONTROL EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció de la documentació del fabricant.
Cal fer una verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen el marcatge CE compleixen amb les especificacions definides en aquest plec.
- MESCLES CONTINUES:
- La DF pot disposar de les comprovacions o assaigs addicionals que consideri oportuns, en aquest cas s'han de realitzar segons l'especificat en l'apartat 542.9 del PG 3.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Els criteris de presa de mostres, per als assajos de materials i els de la mescla son els indicats als articles 542.9 i 543.9 del PG 3, segons correspongui.
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'han d'utilitzar en les obres mescles sense la documentació exigida.
S'han de rebutjar les mescles que els valors declarats pel fabricant incompleixin amb les especificacions del plec de condicions.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBM9- - SENYAL INFORMATIU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBM9-0S0D.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements per a col·locar verticalment, destinats a informar i ordenar la circulació en vies utilitzades per vehicles i/o vianants.
S'han considerat els elements següents: - Senyals de contingut fix, aquelles que tenen un contingut preestablert pel "Catálogo de señales verticales de circulación" publicat per la Dirección General de Carreteras; únicament varien la mida i els números que inclouen en alguns casos. - Panells complementaris, aquells que acompanyen a les senyals verticals de contingut fix i acoten la seva prescripció.
S'han considerat els materials següents: - Alumini anoditzat. - Acer galvanitzat
S'han considerat els acabats següents: - Amb pintura no reflectora - Amb làmina retrorreflectant.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retrorreflectant.
La utilització de materials d'una altra naturalesa haurà de ser aprovada per la DF.
La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie.
No ha de tenir ratllades, bonys ni d'altres defectes superficials.
El substrat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1.
No s'admetran les següents classes (d'acord amb la UNE-EN 12899-1): - P1 per a la perforació de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distancia no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)).
- E1 per a les vores de la placa de la senyal (les vores de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana). - SP0 per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió).
Tindran les dimensions, colors i composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol VI/Secció 4ª, del "Reglamento General de Circulación", així com la vigent Norma 8.1-IC "Señalización vertical" de la Instrucción de Carreteras.
Les estructures i elements d'acer han de ser conformes a la Norma EN 1993-1-1.
Les estructures i elements d'alumini han de ser conformes a la Norma EN 1999-1-1.
Les característiques de les senyals i cartells han de ser les especificades a la Taula /01.1 del PG 3/75 MOD 11-OM.
No s'admetrà la utilització de les classes següents: - Pressió de vent: Classe WL2 - Pressió deguda a la neu: Classe DSL0 - Carregues puntuals: Classe PL0 - Deformació temporal màxima a flexió: Classe TDB4 - Deformació temporal màxima a torsió: Classe TDT0
Només s'admetran les senyals i cartells verticals de circul·lació per als que els coeficients parcials de seguretat per a les càrregues utilitzades siguin de la classe PAF2.
ACABAT AMB LÀMINA RETRORREFLECTANT:
Els materials retrorreflectants constituïts per microesferes de classe RA1 i classe RA2, han de ser conformes amb les característiques visuals (coordenades cromàtiques, factor de luminància, coeficient de retrorreflexió, durabilitat) i de resistència a la caiguda d'una massa, de la norma UNE-EN 12899-1.
Els materials microprismàtics de classe RA1, RA2 y RA3 compliran les característiques de les normes UNE-EN 12899-1 i UNE 135340.
ACABAT AMB PINTURA NO RETRORREFLECTANT:
Ha de estar exempta de corrosió, i no tenir defectes que impedeixin la seva visibilitat o identificació correctes, com ara bonys, etc.
La pel·lícula seca de pintura ha de tenir un aspecte uniforme, brillant, sense grans o qualsevol altra imperfecció superficial
Els colors han d'estar dins dels límits cromàtics i de factor de luminància especificats a la norma UNE 135331
Brillantor especular a 60°C: > 50%
Adherència (assaig 4.4): <= 1, No han d'aparèixer dents de serra
Resistència a l'impacte (assaig 4.5): Sense trencament
Resistència a la immersió en aigua (assaig 4.6): - Immediatament després de l'assaig : Sense ampolles, arrugues ni reblaniments - A les 24 hores: Brillantor especular >= 90% brillantor abans d'assaig
Resistència a la boira salina: Ha de complir especificacions art.3.7
Resistència a la calor i al fred (assaig 4.8 i 4.9): - No hi ha d'haver ampolles, pèrdua d'adherència o defectes apreciables
Envelliment artificial: Ha de complir les condicions art. 3.9.
Envelliment natural: Ha de complir les condicions de l'article 3.10
Tots aquests valors s'han de comprovar d'acord amb l'UNE 135331.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades individualment o agrupades en embalatge rígid de fusta o metàl·lic. A l'exterior ha de figurar el símbol de les plaques i el nombre d'unitats.
Emmagatzematge: Assentades en horitzontal en llocs secs, ventilats i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
* UNE-EN 12899-1:2009 Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas.
* UNE 135331:2011 Señalización vertical. Señales metálicas permanentes. Zona no retrorreflectante. Pinturas. Características y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El fabricant ha de facilitar la informació del producte. Quan la mateixa no es pugui marcar sobre el producte, ha d'estar a la documentació que l'acompanyi. En aquest cas el producte ha de tenir un codi d'identificació.
Tots els productes y components de les senyals verticals fixes de circulació estaran marcats al se revers de forma clara i duradora amb la següent informació:
- Símbol del marcatge CE
- Número de identificació del organisme de certificació
- Nom o marca distintiva de identificació i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits del any en que es va fixar el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció a fàbrica si procedeix
- Referència a la norma europea: EN 12899-1:2007
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i us previst
- Informació sobre aquelles característiques essencials que procedeixin recollides a les taules ZA.1 a ZA.6 de la norma EN 12899-1:2007, indicades segons l'apartat ZA.3 de la mateixa norma.
-
El fabricant o subministrador ha de facilitar la informació següent:
- Instruccions de muntatge i instal·lació de la senyal
- Dades sobre qualsevol limitació de la ubicació de la senyal
- Instruccions d'us i manteniment i neteja de la senyal, incloses les instruccions per al canvi de làmpades si fos el cas
El fabricant facilitarà a la DO, amb cada subministrament, un albarà amb documentació annexa que contingui, entre altres, les següents dades:
- Nom i adreça de la empresa subministradora
- Data de subministrament
- Identificació de la fàbrica que ha produït el material
- Identificació del vehicle que el transporta
- Quantitat subministrada i designació de la marca comercial
OPERACIONS DE CONTROL:
La DO podrà comprovar sobre una mostra representativa dels materials subministrats, que la marca, referència i característiques dels mateixos es corresponent amb la declarada a la documentació que els acompanya, en especial les dimensions de les senyals i cartells verticals, així como la retrorreflexió del material.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
La presa de mostres, es realitzarà d'acord a les indicacions de l'Orden FOM/2523/2014.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'utilitzaran materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les especificacions del plec.
Els assaigs d'identificació han de resultar conformes a les especificacions. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig corresponent sobre les mostres reservades, acceptant-ne el subministrament si els dos resultats són satisfactoris.
Es considera unitat defectuosa aquella que presenta algun incompliment en les operacions de control definides.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES

BD5A - TUB DE PVC PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5AUU50.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub ranurat de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.
S'han considerat els tipus següents:
- Tub de volta
- Tub circular
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tant el tub com les peces especials han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix i les embocadures necessàries per a la seva unió per encolat o junta elàstica.
No ha de tenir rebaves, esquerdes, grans o d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
La superfície interior ha de ser llisa i regular.
Pes específic (UNE 53-020) (P): 13,5 kN/m3 < P < 14,6 kN/m3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118): >= 79°C
Resistència al xoc tèrmic (UNE 53114-2): Ha de complir
Coeficient de dilatació lineal a 0°C (UNE 53126): <= 8·10^-5 >= P >= 6·10^-5 (1/ºC)
Resistència a tracció simple (UNE EN 1452-2): >= 500 kg/cm2
Allargament fins al trencament (UNE EN 1452-2): >= 80%
Absorció d'aigua (UNE EN 1452-2): <= 4 mg/cm2
Opacitat (UNE EN ISO 13468-1): 0,2%
Superfície drenant:>= 90 cm2/m; >= 3% Superfície lateral
Toleràncies:
- Diàmetre exterior: + 2 mm, - 0 mm
- Gruix a qualsevol punt: + 0,3 mm, - 0 mm
TUB CIRCULAR:
Els tubs han de ser ranurats i rígids, formats enrotllant una banda nervada amb les vores conformades, i amb unió de la banda per soldadura química.
La cara interior del tub ha de ser llisa, mentre que l'exterior del tub ha de ser nervada.
Els nervis han de tenir forma de "T".
El tub ha de resistir sense deformacions les càrregues interiors i exteriors que rebrà quan estigui en servei.
Qualitat (UNE 53331 / ASTM D 1784): "D"
TUB DE VOLTA:
Els tubs han de ser ranurats de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.
El tub ha de disposar, en la part inferior, d'una zona sense ranures per a la recollida i conducció de l'aigua, de forma trapezoidal.
Característiques del tub:

Diàmetre (mm)	Gruix (mm)	Superfície filtrant (cm2/m)	Capacitat de filtració (l s/m)
90	>= 0,8	>= 65	>= 1,5
110	>= 1,0	>= 75	>= 2,8
160	>= 1,2	>= 100	>= 5,2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes i a la vora de la rasa per tal d'evitar manipulacions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada tub i peça especial o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre nominal i gruix
- Sigles PVC
- Data de fabricació
- Marca d'identificació dels controls a què ha estat sotmès el lot
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament:
  - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i peces per a junts.
  - Comprovació de les dades de subministrament exigides (albarà o etiqueta).
  - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
  - Comprovació de l'estanquitat del tub.
  - Comprovació dimensional sobre un 10% de les peces rebudes (tubs i unions). Per a cada peça es realitzaran:
    - 5 determinacions del diàmetre interior.
    - 5 determinacions de la longitud.
    - Desviació màxima respecte la generatriu.
    - 5 determinacions del gruix.
- Per a cada subministrador diferent de tubs, es realitzaran els següents assaigs:
  - Resistència a la tracció simple i allargament fins a trencament (UNE EN 1452-2)
  - Temperatura de reblaniment Vicat (UNE EN ISO 306)
  - Resistència a l'aixafament (ASTM C.497), per a cada diàmetre diferent.

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Les peces que hagin sofert danys durant el transport o que presentin defectes, seran rebutjades a l'instant.
Es rebutjaran les peces que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques. En aquest darrer cas, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins el 20% de les peces rebudes, i si es continuen observant irregularitats, fins el 100% del subministrament.
En cas d'incompliment en els assaigs de resistència i d'estanquitat, es repetirà el control sobre dues peces més del mateix lot, acceptant-se el conjunt quan els nous resultats siguin conformes a les especificacions. Si també falla una d'aquestes proves, es rebutjarà el lot assajat.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 - TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD74- - TUB CIRCULAR DE FORMIGÓ PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD74-0LY1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub recte de secció circular i amb els extrems acabats amb encaix obtingut per un procés d'emmotllament i compactació per vibrocompressió d'un formigó sense armadura.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El formigó ha de ser de ciment pòrtland o putzolànic. No s'han d'admetre barreges de ciments de diferents tipus o procedències. Un cop endurit ha de ser homogeni i compacte.
L'element ha de tenir una secció constant i un gruix uniforme. Els extrems de l'encaix han d'acabar amb un tall recte perpendicular a l'eix, sense rebaves.

No ha de tenir escrostaments, esquerdes que travessin la paret, ni defectes que indiquin imperfeccions del procés d'emmotllament.
La superfície interior ha de ser regular i llisa. Es permeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat de l'element, ni la capacitat de desguàs.
La DF pot exigir, en qualsevol moment, la realització de l'assaig de resistència a l'aixafament d'una mostra de cada remesa.
L'assaig s'ha de fer segons el "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de Saneamiento de poblaciones" del MOPU.
Resistència a l'aixafament i gruix de la paret:

DN (cm)	Resistència a l'aixafament (kg/m)	Gruix (mm)	Toleràncies del DN (mm)
20	>= 2500	>= 25	± 4
30	>= 2500	>= 35	± 4
40	>= 2500	>= 40	± 4
50	>= 3000	>= 45	± 5
60	>= 3600	>= 52	± 6
70	>= 4200	>= 59	± 7
80	>= 4800	>= 66	± 7
90	>= 4800	>= 70	± 7
100	>= 4900	>= 74	± 7
120	>= 5500	>= 82	± 7
150	>= 6000	>= 95	± 8
200	>= 6000	>= 120	± 10

Llargària: >= 100 cm
Rugositat interior, coeficient de fricció de Manning: <= 0,012
Resistència característica estimada a compressió del formigó als 28 dies proveta cilíndrica: >= 27,5 N/mm2
Estanquitat a 1 bar de pressió interior (T.H.M.): No hi ha d'haver pèrdues abans de 10 min
Pressió interior de trencament: >= 2 bar
Toleràncies:
- Ovalació (diferència diàmetre interior màxim i mínim als extrems): ± 0,5% diàmetre nominal
- Llargària nominal: ± 2%
- Gruix nominal: ± 5%, <= 3 mm
- Rectitud: ± 5 mm/m, <= 10 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: Protegits del sol i de les gelades. Assentats horitzontalment sobre superfícies planes o bé apilats de manera que la càrrega no superi el 50% de la resistència a l'aixafament del tub.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada peça o a l'albarà de lliurament hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre nominal
- Pressió de treball o indicació: Sanejament
- Identificació de la sèrie o data de fabricació
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament:
  - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i peces per a junts.
  - Comprovació de les dades de subministrament exigides (albarà o etiqueta).
  - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.

  - Comprovació de l'estanquitat del tub.
  - Comprovació dimensional sobre un 10% de les peces rebudes (tubs i unions). Per a cada peça es realitzaran:
    - 5 determinacions del diàmetre interior.
    - 5 determinacions de la longitud.
    - Desviació màxima respecte la generatriu.
    - 5 determinacions del gruix.
    - 5 determinacions de les dimensions de la zona d'acoblament.
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (segons MOPU: Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua):
  - Assaig d'estanquitat del tub.
  - Resistència a l'aixafament.
  - Resistència a la flexió longitudinal.
- Per a cada tipus de junt que es proposi, es realitzarà un assaig d'estanquitat del conjunt format per dos trossos de tub units pel junt corresponent.
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris del "Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades de sanejament de poblacions" (MOPU).
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Les peces que hagin sofert danys durant el transport o que presentin defectes, seran rebutjades a l'instant.
Es rebutjaran les peces que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques. En aquest darrer cas, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins el 20% de les peces rebudes, i si es continuen observant irregularitats, fins el 100% del subministrament.
La comprovació del diàmetre interior, es considera satisfactòria si la mitjana de les 5 determinacions és superior al diàmetre nominal i cadascuna de les mesures es troba dins de les toleràncies fixades.
En cas d'incompliment, es repetirà el control sobre dues peces més del mateix lot, acceptant-se el conjunt quan la mitjana dels 3 resultats sigui conforme a les especificacions.
En cas d'incompliment en els assaigs de resistència i d'estanquitat, es repetirà el control sobre dues peces més del mateix lot, acceptant-se el conjunt quan els nous resultats siguin conformes a les especificacions. Si també falla una d'aquestes proves, es rebutjarà el lot assajat.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 - TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD7B- - TUB DE POLIPROPILÈ PER A SANEJAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD7B-1ZRC.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

S'han considerat els tipus següents:
- Tub de PP (polipropilè) de paret tricapa.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir que les característiques del material que composen els tubs i accessoris, així com les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels tubs compleixen les normes UNE-EN corresponents, si és el cas.
La superfície interna i externa del tub ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impureses o porus.
El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.
Els tubs han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix.
Aquests tubs es col·locaran d'acord amb un codi d'aplicació:
- ?D? codi per a àrea d'aplicació que es situa a menys d'1 m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als

sistemes d'evacuació d'aigües residuals d'edifici.
- ?U? codi per a àrea d'aplicació que es situa a més d'1 m de l'edifici al que es connecta el sistema de canalització enterrada.
Els tubs han d'anar marcats segons la normativa corresponent a interval d'1 m. El marcatge ha de ser llegible després de l'emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada a l'obra del tub.
El marcatge no ha de produir defectes al tub (fissures, disminució del gruix mínim de les parets, etc.).
El tub ha d'anar marcat amb la següent informació com a mínim:
- Codi de l'àrea d'aplicació (U o UD)
- Nom i/o marca comercial
- Dimensió nominal
- Gruix mínim de la paret
- Material (PVC-U)
- Rigidesa anular nominal
- Informació del fabricant (període de fabricació i nom o codi de la ciutat de fabricació si el fabricant produeix en diferents ciutats.
- Prestacions en clima fred (si és el cas)
Toleràncies:
Les toleràncies de diàmetre, gruix parets i longitud les especificarà el fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 1852-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 - TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD7F - CLAVEGUERES AMB TUB DE PVC

BD7F- - TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD7F-1OJ3,BD7F-1OJ4.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs de PVC-U per a l'execució d'obres de sanejament.
S'han considerat els tipus següents:
- Tub de PVC de formació helicoïdal per a clavegueres i col·lectors
- Tub de PVC-U per a sanejament amb pressió
- Tub de PVC-U per a sanejament sense pressió
- Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ
L'aspecte de la superfície interna i externa dels tubs ha d'ésser llisa, neta i exempta de fissures, cavitats, i d'altres defectes superficials. El material no pot contenir cap impuresa visible sense augment.
Aquests tubs es col·locaran d'acord amb un codi d'aplicació:
- ?D? codi per a àrea d'aplicació que es situa a menys d'1 m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals d'edifici.
- ?U? codi per a àrea d'aplicació que es situa a més d'1 m de l'edifici al que es connecta el sistema de canalització enterrada.
Característiques mecàniques:
- Resistència a l'impacte: d'acord amb assaigs especificats en UNE-EN 1401-1
Característiques físiques:
- Temperatura de reblaniment Vicat (VST) >= 79 ºC. D'acord amb assaig UNE-EN 727
- Retracció longitudinal en calent <=5%. D'acord amb assaig UNE-EN 743
- Grau de gelificació: No hi pot haver cap atac en cap punt de la superfície de la proveta d'acord amb assaig UNE-EN 580.
Els junts d'estanqueïtat i adhesius han d'estar conformes a UNE-EN 1401-1.
Toleràncies:
- Diàmetre exterior:
  - 110-125: 0,3mm.
  - 160: 0,4 mm
  - 200-250: 0,5 mm
  - 315: 0,6 mm
  - 355-400: 0,7 mm
  - 450: 0,8 mm
  - 500: 0,9 mm
  - 630: 1,1 mm
  - 710: 1,2mm
  - 800: 1,3 mm
  - 900: 1,5 mm
  - 1000: 1,6 mm
- Gruix parets: és variable depenent del diàmetre i la sèrie del tub d'acord amb taules UNE-EN 1401-1
- Llargària útil o efectiva no ha d'ésser inferior a la declarada pel fabricant.
- Si hi ha xamfrà en el gruix de la paret del tub, ha de ser de 15 a 45 graus en relació a l'eix del tub. d'acord amb UNE-EN 1401-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ
UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

Els tubs per sanejament sense pressió, han d'anar marcats o impresos directament sobre el tub de forma que sigui llegible després d'emmagatzemar-los, en exposició a l'intempèrie i en la instal·lació, i mantenir-se llegible durant la vida del producte. El marcat no pot produir fissures o defectes que influeixin desfavorablement sobre l'aptitud del tub.
El tub ha d'anar marcat amb la següent informació com a mínim:
- Número normativa (UNE-EN 1401-1)
- Codi de l'àrea d'aplicació (U o UD)
- Nom i/o marca comercial
- Dimensió nominal
- Gruix mínim de la paret o SDR

- Material (PVC-U)
- Rigidesa anular nominal
- Informació del fabricant (període de fabricació i nom o codi de la ciutat de fabricació si el fabricant produeix en diferents ciutats.
- Prestacions en clima fred (si és el cas)

OPERACIONS DE CONTROL:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
    - Resistència a la tracció (UNE 53112)
    - Allargament fins a la ruptura (UNE 53112)
    - Resistència a la pressió interna (UNE-EN 921)
    - Densitat (UNE-EN ISO 11833-1)
    - Resistència al diclorometà a una temperatura especificada (UNE-EN 580)
    - Temperatura de reblaniment Vicat (UNE-EN 727)
    - Retracció longitudinal en calent (EN 743)
    - Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1277)
    - Resistència a l'impacte (UNE-EN 744)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
- Es comprovaran per cada 200 m o fracció de tub d'un mateix diàmetre que s'hagi de col·locar, i sobre una mostra de 2 tubs, les característiques geomètriques següents:
    - 5 mesures del diàmetre exterior (1 tub)
    - 5 mesures de longitud (1tub)
    - N mesures del gruix (1 tub) depenen del diàmetre nominal (DN):
        - 8 mesures per DN <= 250
        - 12 mesures per 250 < DN <= 630
        - 24 mesures per DN > 630

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Control estructural i físic:
- No s'autoritzarà la col·locació de peces que no vagin acompanyades del certificat del fabricant.
- En el cas de que un dels assaigs no resulti satisfactori, es repetirà sobre 2 mostres més del lot assajat. Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.

Control geomètric:
- En el cas de que resultat d'una mesura no resulti satisfactori, es repetirà la mesura sobre 2 altres tubs.
- Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE

BDD1 - PEÇA PER A POU DE REGISTRE CIRCULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDD1-1KI3,BDD1-1KIH,BDD1-1KHQ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces prefabricades de formigó amb els extrems acabats amb encaix, obtingudes per un procés d'emmotllament i compactació per vibrocompressió d'un formigó amb o sense armadura, per a la formació de pou de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Peça per a les parets del pou, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Peça reductora (con asimètric) per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Peça per a la base del pou, amb o sense escala d'acer galvanitzat

- Llosa reductora o per a l'adaptació del bastiment

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments, els àrids, l'aigua de pastat i els possibles additius han de complir la legislació vigent. L'ús de fibres està autoritzat en la mesura en que siguin compatibles amb els altres constituents del formigó i no perjudiquin les seves propietats. No s'han d'admetre barrejes de ciments de diferents tipus o procedències. Un cop endurit ha de ser homogeni i compacte. La superfície interior ha de ser regular i llisa. Es permeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat intrínseca ni el funcionament del pou. No s'han d'admetre on puguin afectar l'estanquitat.
Ha de tenir un color uniforme.
La peça, dessecada a l'aire en posició vertical, ha d'emetre un so clar en colpejar-la amb un martell.
Les peces de DN >= 1000 mm han de ser de formigó armat.
Les peces amb escala d'acer galvanitzat han de portar incorporats i fixats sòlidament, graons d'acer galvanitzat separats aproximadament 30 cm entre ells, 50 cm de la solera i 25 cm de la superfície.
Càrrega de trencament: Ha de complir les especificacions de la norma UNE 127917.
Quantia mínima d'armadures (peces armades):
- Alçats i cons: 2,0 cm2/m secció vertical, 0,15 cm2 en qualsevol tipus d'alçat
- Solera de les peces de base: 2,5 cm2/m en 2 direccions ortogonals
- Lloses: 2,5 cm2/m en 2 direccions ortogonals, amb reforç al voltant de l'orifici d'obertura

El recobriment mínim de les armadures ha de ser el de la grandària màxima de l'àrid, amb un mínim de 20 mm per a lloses i de 15 mm per a la resta de mòduls.
Gruix mínim de paret de les peces de base, de recrescut i còniques:
- Per a DN <= 1000 mm: >= 120 mm
- Per a 1000 mm < DN <= 1500 mm: >= 160 mm (per a la solera de D=1500 mm, un gruix de 200 mm)
- Per a DN > 1500 mm: >= 200 mm

Gruix mínim de paret de les lloses:
- Per a DN <= 1200 mm: >= 150 mm
- Per a 1200 mm < DN <= 1800 mm: >= 200 mm

Llargària de l'encaix: >= 2,5 cm
Irregularitats de la superfície del formigó:
- Diàmetre dels buits: <= 15 mm
- Profunditat dels buits: <= 6 mm
- Amplària de fissures: <= 0,15 mm

Gelabilitat (20 cicles de gel-desgel): Ha de complir
Estanquitat a 1 bar de pressió interior (THM): No hi ha d'haver pèrdues abans de 10 min
Pressió interior de ruptura (THM): >= 2 bar

Toleràncies:
- Diàmetre interior: ± (2 + 0,01 DN) mm, (Màxim de ± 15 mm)
- Dimensions interiors en peces quadrades o rectangulars: ± 5 mm
- Gruix de paret: ± 5%
- Alçària (el valor més gran de): ± 1,5%, ± 10 mm
- Rectitut generatrius interiors (el més gran de): ± 1,0% alçària útil, ± 10 mm
- Desviació de les cares respecte a una recta en peces quadrades o rectangulars: ± 0,5%
- Ortogonalitat d'extrems (UNE 127917):
    - Per a DN <= 1000 mm: <= 10 mm
    - Per a DN > 1000 mm, el menor valor de: ± 20 mm, ± 0,01 DN
- Planor dels extrems:
    - Per a DN <= 1000 mm: <= 10 mm
    - Per a DN > 1000 mm, el menor valor de: ± 20 mm, ± 0,01 DN
- Ovalació de les peces circulars no reductores (diferència de diàmetre interior màxim i mínim als extrems): ± 0,5% diàmetre nominal
- Ondulacions o desigualtats: <= 5 mm
- Rugositats: <= 1 mm

PEÇA REDUCTORA (CON ASIMÈTRIC):
L'extrem inferior ha d'acabar amb un encaix i l'extrem superior ha d'acabar amb un tall recte, pla i perpendicular a l'eix del pou.
La conicitat del mòdul ha de ser excèntrica de manera que tingui una generatriu vertical.

PEÇA DE BASE:
L'extrem superior ha d'acabar amb un encaix i l'extrem inferior ha de quedar tancat i ha de ser pla i perpendicular a l'eix del pou.
Ha de tenir preparats els forats per als tubs d'entrada i de sortida d'aigües, o bé ha de portar incorporats sòlidament encastats a la paret dels mòduls uns tubs de llargària <= 50 cm.
Pendent superior dels llits hidràulics: >= 5%
Alçària dels llits hidràulics:
- Tipus A: El valor del diàmetre nominal del tub de sortida, i no més gran de 400 mm
- Tipus B: La meitat del diàmetre nominal del tub de diàmetre nominal que incideixi en el pou

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les precaucions necessàries per que no s'alterin les seves característiques.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a permetre l'accés a la xarxa de sanejament o evacuació d'aigües negres, així com aireació i ventilació, per

exemple, dins de les instal·lacions sota la calçada, àrees d'aparcament, vorals estabilitzats i a l'exterior d'edificis:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

Tots els mòduls, del tipus que sigui, han d'anar marcats amb la següent informació com a mínim:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Número de la norma UNE-EN 1917
- Data de fabricació (any, mes, dia)
- Identificació del material constituent de l'element
  - HM per a tubs de formigó en massa
  - HA per a tubs de formigó armat
  - HF per a tubs de formigó amb fibres d'acer
- Identificació d'una tercera entitat certificadora
- Diàmetre nominal en mm
- Alçària útil
- Sèrie resistent (N-normal, R-reforçada)
- Tipus de ciment si aquest tingues alguna característica especial
- En els mòduls de base: els diàmetres de les incorporacions d'entrada i sortida
- Identificació de les condicions d'ús diferents de les condicions normals
- Identificació de la utilització particular prevista, si fos el cas
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

Emmagatzematge: En llocs protegits del sol, les gelades i els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 1917:2003 Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero.
UNE 127917:2005 Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, de hormigón con fibra de acero y de hormigón armado.Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1917.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE

BDD1 - PEÇA PER A POU DE REGISTRE CIRCULAR

BDD1- - BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL PER A REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDD1-1KI3,BDD1-1KIH,BDD1-1KHQ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents:
Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions
S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
Fosa gris
Fosa dúctil
Acer
BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.
Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:
Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre

la calçada i 0,2 m sobre la vorera
Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)
Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
Amb un dispositiu de tanca
Amb suficient massa superficial
Amb una característica específica en el diseny
El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.
El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.
La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:
Un o dos elements:
Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm
Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
Tres o més elements:
Franquícia del conjunt: <= 15 mm
Franquícia de cada element individual: <= 5 mm
Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
Dimensions: ± 1 mm
Guerxament: ± 2 mm
Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2
Dimensions dels forats de ventilació:
Ranures:
Llargària: <= 170 mm
Amplària:
Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
Forats:
Diàmetre:
Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
Classes C 250 a F 900: 30-38 mm
BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:
El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100º.
ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.
DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:
En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.
A 15: >= 2 mm
B 125: >= 3 mm
C 250: >= 5 mm
D 400: >= 6 mm

E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny
Gruix mínim de fosa o d'acer:
Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:
Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
Classe A 15: >= 25 N/mm2
Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm
ELEMENTS DE FOSA:
La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.
No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
El codi de la norma UNE EN 124
La classe segons la norma UNE EN 124
El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
Referència, marca o certificació si en tè
OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDG - MATERIALS PER A CANALITZACIONS

BDGZ - MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDGZU010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protección.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
Material
Tipus
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.
Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK2- - PERICÓ PREFABRICAT DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK2-1KNI,BDK2-1KNJ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Pericons prefabricats de formigó armat vibrat, no pretesat per al registre de canalitzacions de servei.
CONDICIONS GENERALS:
La forma i dimensions dels pericons han de ser els indicats a la seva descripció, o els definits per a cada tipus homologat per la companyia de telecomunicacions.
Ha de portar dos ancoratges situats en dues superfícies oposades, per tal de facilitar la manipulació de l'element, aquests ancoratges han de resistir els esforços deguts al pes i manipulació del pericó.
Han d'incorporar dos suports per a la fixació de politges per a l'estesa de cables, situats en les parets transversals. Han d'estar centrats i a sota de les obertures d'entrada de conductes.
Han d'incorporar els suports necessaris per a la instal·lació i fixació dels conductes en el interior del pericó.
Quan a la seva descripció s'indiqui, han d'incorporar la tapa i el bastiment. En aquest cas el pericó ha de portar el bastiment metàl·lic incorporat com a remat de la part superior.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
Amb un dispositiu de tanca
Amb suficient massa superficial
Amb una característica específica en el diseny
El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.
En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.
Gruix mínim de fosa o d'acer:
A 15: >= 2 mm
B 125: >= 3 mm
C 250: >= 5 mm
D 400: >= 6 mm
E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny
Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:
Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
Classe A 15: >= 25 N/mm2
Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm

PERICONS TIPUS DF:
En el centre de la solera hi ha d'haver una bonera de 20x20 de costat i 10 cm de fondària. En la vora superior de la bonera hi ha d'haver un bastiment format per angulars de 40x4 cm, ancorat per gafes o patilles en el formigó de la solera. Sobre el bastiment s'hi ha de recolzar la reixeta de la bonera.
La solera ha de tenir un pendent de l'1% cap a la bonera.
Les utilitats d'aquest pericó poden ser:
Donar pas (amb empalmament en el seu cas) a cables que segueixin en la mateixa direcció o que canviïn de direcció en el pericó. En aquest últim cas el nombre de parells de cables no ha de ser superior a 400 per calibres 0,405, 300 per calibre 0,51, 150 per calibre 0,64 i 100 per calibre 0,9, si l'empalmament es múltiple, tampoc ha de superar aquests límits la suma dels parells dels cables en el costat ramificat de l'empalmament.
Donar accés a un pedestal d'armaris d'interconnexió
Donar pas, amb canvi de direcció, en el seu cas, a escomeses o grups d'escomeses
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les precaucions necessàries per que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, en posició plana sobre superfícies planes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDKZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDKZ3100,BDKZH9C0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions

S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.
Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:
- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.
El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.
La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:
- Un o dos elements:
- Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm
- Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o més elements:
- Franquícia del conjunt: <= 15 mm
- Franquícia de cada element individual: <= 5 mm

Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2

Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures:
- Llargària: <= 170 mm
- Amplària:
- Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
- Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats:
- Diàmetre:
- Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
- Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:
El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100º.
ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.
DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:
En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.
- A 15: >= 2 mm
- B 125: >= 3 mm
- C 250: >= 5 mm
- D 400: >= 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny

Gruix mínim de fosa o d'acer:
Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:
- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
- Classe A 15: >= 25 N/mm2

Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm
ELEMENTS DE FOSA:
La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.

No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).
BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:
La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.
Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior.
Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.
Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm2
Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%
Contingut de fòsfor: <= 0,15%
Contingut de sofre: <= 0,14%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
ELEMENTS DE FOSA GRIS:
* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en tè

OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDW - ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

BDW2- - ACCESSORI PER A TUB DE POLIPROPILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDW2-1KC0.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDW - ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

BDW3- - ACCESSORI I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDW3-FFAS,BDW3-FFAN,BDW3-FFAW,BDW3-FFAT.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.

S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDY - ELEMENTS DE MUNTATGE PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

BDY2- - ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDY2-1KCF.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BF2 - TUBS D'ACER GALVANITZAT

BF21 - TUBS D'ACER GALVANITZAT SENSE SOLDADURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BF21HD00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tubs d'acer galvanitzat sense soldadura de diàmetre comprès entre 1/8" i 6".

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tub ha de ser recte. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense relleus.
La superfície no ha de tenir incrustacions, esquerdes, ni ratats. Es poden admetre lleugers rebliments, depressions o estries pròpies del procés de fabricació, sempre que la seva fondària sigui menor o igual a l'especificada en les taules de característiques dimensionals i toleràncies.
Característiques dimensionals:

Tub	Fondària màxima irregularitat	Diàmetre exterior teòric	Gruix paret (DIN 2440)	Llargària

	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1/8"	0,25	10,2	2	
1/4"	0,30	13,5	2,35	
3/8"	0,30	17,2	2,35	
1/2"	0,30	21,3	2,65	
3/4"	0,30	26,9	2,65	
1"	0,40	33,7	3,25	
1"1/4	0,40	42,4	3,25	4 - 8
1"1/2	0,40	48,3	3,25	
2"	0,50	60,3	3,65	
2"1/2	0,50	76,1	3,65	
3"	0,50	88,9	4,05	
4"	0,60	114,3	4,50	
5"	0,60	139,7	4,85	
6"	0,60	165,1	4,85	

Les superfícies interior i exterior han d'estar totalment galvanitzades, de color uniforme gris platejat, semibrillant i sense taques, punts oxidats, regalims de bany ni exfoliacions. La galvanització s'ha d'obtenir perimmersió en bany calent de zinc.
Pressió de treball (UNE 19-002): <= 20 bar
Pressió de prova hidràulica (UNE 19-062): >= 32 bar
Toleràncies:
- Toleràncies dimensionals:

Tub	Diàmetre exterior teòric (mm)	Gruix paret (mm)	Ovalitat	Excentricitat (gruix mínim puntual) (mm)	Llargària (mm)
		sense límit			
1/8"	± 0,4	- 0,25	9,8 - 10,6	>=1,75	6%
	+ 0,5	sense límit			
1/4"	- 0,3	- 0,3	13,2 - 14	>=2	6%
	+ 0,3	sense límit			
3/8"	- 0,5	- 0,3	16,7 - 17,5	>=2	6%
	+ 0,5	sense límit			
1/2"	- 0,3	- 0,3	21 - 21,8	>=2,3	6%
		sense límit			
3/4"	± 0,4	- 0,3	26,5 - 27,3	>=2,3	6%
	+ 0,5	sense límit			
1"	- 0,4	- 0,4	33,3 - 34,2	>=2,8	6%
	+ 0,5	sense límit			
1"1/4	- 0,4	- 0,4	42 - 42,9	>=2,8	6%
	+ 0,5	sense límitt			
1"1/2	- 0,4	- 0,4	47,9 - 48,8	>=2,8	6%
	+ 0,5	sense límit			
2"	- 0,6	- 0,5	59,7 - 60,8	>=3,2	6%
	+ 0,5	sense límit			
2"1/2	- 0,8	- 0,5	75,3 - 76,6	>=3,2	6%
	+ 0,6	sense límit			
3"	- 0,9	- 0,5	88 - 89,5	>=3,5	6%
	+ 0,7	sense límit			
4"	- 1,2	- 0,6	113,1 - 115	>=4	6%
	+ 1,1	sense límit			
5"	- 1,2	- 0,6	138,5 - 140,8	>=4,2	6%
	+ 1,4	sense límit			
6"	- 1,2	- 0,6	163,9 - 166,5	>=4,2	6%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: No hi ha condicions específiques de subministrament.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* DIN 2440 06.78 Steel tubes; medium-weight suitable for screwing.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Control dimensional de tubs i accessoris (diàmetre i espessor)
- Control visual i dimensional de vàlvules i altres elements (tipus i pressió nominal)
- Realització de mesures d'espessor de galvanitzat i verificació del correcte acabat superficial
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
S'ha de mesurar l'espessor de galvanitzat de cada partida a un mínim del 3 per mil. S'ha de mesurar a 3 zones de cada tub, prenent 5 mesures per zona.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb les especificacions del projecte i no estigui adequadament identificat.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB2 - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB2940U.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tubs extruïts de polietilè de baixa densitat per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.
Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.
Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques =< 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.
La informació mínima requerida ha de ser la següent:
-Referència a la norma EN 12201
-Identificació del fabricant
-Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
-Sèrie SDR a la que pertany
-Material i designació normalitzada
-Pressió nominal en bar
-Període de producció (data o codi)
Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina
El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.
Índex de fluïdesa:
-PE 40 (EN ISO 1133 a 190ºC i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
-PE 100 (EN ISO 1133 a 190ºC i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
Pressió de la prova hidràulica a 20°C:

Designació tub	Pressió de prova a 20°C (bar)
PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Gruix de la paret i les seves tolerències:

	SÈRIE							
	SDR 7,4		SDR 11		SDR 17		SDR 26	
	Pressió nominal, PN (bar)							
PE 40	PN 10		PN 6		-		PN 4	
PE 100	-		PN 16		PN 10		PN 6	
	Gruix de paret, e (mm)							
DN (mm)	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta:

DN (mm)	Diàmetre exterior mig mín.	Diàmetre exterior mig màx.	Ovalització màxima
16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2
25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles o en trams rectes.
El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.
El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades
UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
-Número de la Norma del Sistema: EN 1555
-Nom o marca del fabricant
-Per a tubs dn<=32 mm
-Diàmetre exterior nominal x gruix paret
-Per a tubs dn>32 mm

-Diàmetre exterior nominal, dn
-SDR
-Grau de tolerància
-Material i designació
-Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
-Referència al fluid intern que transporta el tub
-Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
-Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
-Control de la documentació tècnica subministrada.
-Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
-Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
-Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB3- - TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB3-096B.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Tubos extruidos de polietileno de alta densidad para transporte y distribución de agua a presión a temperaturas hasta 40°C.
CARACTERISTICAS GENERALES:
El tubo tendrá la superficie lisa, sin ondulaciones. No tendrá burbujas, grietas ni otros defectos.
Los extremos estarán limpios y cortados perpendicularmente al eje.
Los tubos deben estar marcados regularmente a lo largo de su longitud (con una separación entre marcas =< 1m), de forma permanente y legible, de modo tal que el marcado no produzca puntos de iniciación de fisuras u otros tipos de fallo y que el almacenamiento, exposición a la intemperie, manipulación, instalación y uso normales no afecten a la legibilidad de dicho marcado.
La información mínima requerida debe ser la siguiente:
- Referencia a la norma EN 12201
- Identificación del fabricante
- Dimensiones (diámetro nominal x espesor nominal), expresados en mm
- Serie SDR a la que pertenece
- Material y designación normalizada
- Presión nominal en bar
- Periodo de producción (fecha o código)
Las bobinas deben ir marcadas, secuencialmente, con la longitud en metros, que indicará la longitud remanente sobre la bobina.
El tubo debe ser de color azul o negro con bandas azules, como indicación de su aptitud para uso alimentario.
Presión de trabajo en función de la temperatura utilización (T=temperatura utilización, Pn=presión nominal):
0°C < T <= 20°C: 1 x Pn
20°C < T <= 30°C: 0,87 x Pn
30°C < T <= 40°C: 0,74 x Pn
Índice de fluidez:
- PE 40 (EN ISO 1133 a 190ºC y carga de 2,16 kg durante 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
- PE 100 (EN ISO 1133 a 190ºC y carga de 5 kg durante 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
Presión de la prueba hidráulica a 20°C:

Designación tubo	Presión de prueba a 20°C (bar)
PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Espesor de la pared y sus tolerancias:

	SERIE							
	SDR 7,4		SDR 11		SDR 17		SDR 26	
	Presión nominal, PN (bar)							
PE 40	PN 10		PN 6		-		PN 4	
PE 100	-		PN 16		PN 10		PN 6	
DN	Espesor de pared, e (mm)							
(mm)	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diámetros exteriores medios y ovalación máxima:

DN (mm)	Diámetro exterior medio		Ovalización máxima
	mín.	máx.	
16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2

25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificación de las medidas se hará de acuerdo con la UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: En rollos o en tramos rectos.
El tubo suministrado en bobinas debe enrollarse de tal forma que se prevenga la deformación localizada. El diámetro interior mínimo de la bobina no debe ser inferior a 18 veces el diámetro nominal.
Almacenamiento: En lugares protegidos de impactos.
Los tramos rectos se apilarán horizontalmente sobre superficies planas y la altura de la pila será <= 1,5 m.
Los rollos se colocarán horizontalmente sobre superficies planas.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades
UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Cada tubo tendrá marcados, a distancias < 1 m, de forma indeleble y bien visible, los siguientes datos:
- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nombre o marca del fabricante
- Para tubos dn<=32 mm
  - Diametro exterior nominal x espesor pared
- Para tubos dn>32 mm
  - Diámetro exterior nominal, dn
  - SDR
- Grado de tolerancia
- Material y designación
- Información del fabricante que permita la trazabilidad del producto
- Referencia al fluido interno que transporta el tubo
- Color de marcado negro, amarillo o negro con bandas de identificación amarillas

OPERACIONES DE CONTROL:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
- Solicitar al fabricante los certificados de las características técnicas de los materiales.
- Control de la documentación técnica suministrada.
- Control de recepción de los materiales y lugar de emplazamiento.
- Contrastar la documentación con los materiales y con los requerimientos de la instalación según proyecto. (Verificar el marcaje a tubos y accesorios).
- Realización de informe con los resultados del control efectuado.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Se comprobará por muestreo en cada recepción.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Será rehusado el material que no cumpla con los requerimientos del proyecto.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB6- - TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB6-09BA.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs extruïts de polietilè de baixa densitat per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.
Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.
Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques =< 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.
La informació mínima requerida ha de ser la següent:
- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany

- Material i designació normalitzada
- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)

Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina
El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.
Índex de fluïdesa:
- PE 40 (EN ISO 1133 a 190ºC i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
- PE 100 (EN ISO 1133 a 190ºC i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min

Pressió de la prova hidràulica a 20°C:

Designació tub	Pressió de prova a 20°C (bar)
PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Gruix de la paret i les seves tolerències:

	SÈRIE							
	SDR 7,4		SDR 11		SDR 17		SDR 26	
	Pressió nominal, PN (bar)							
PE 40	PN 10		PN 6		-		PN 4	
PE 100	-		PN 16		PN 10		PN 6	
	Gruix de paret, e (mm)							
DN								
(mm)	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta:

DN (mm)	Diàmetre exterior mig		Ovalització màxima
	mín.	màx.	
16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2
25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.
El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.
El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades

UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn<=32 mm - Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm - Diàmetre exterior nominal, dn - SDR
- Grau de tolerància
- Material i designació
- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub
- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW - ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWF-09SV,BFWB1505,BFWBUZ10,BFWBUZ11,BFWBUZ12,BFWB1605,BFWBUZ22,BFWBUZ21,BFWBUZ20,BFWB2905,BFW21D10,BFWF-09U3.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus

- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW - ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWB - ACCESSORIS GENÈRICS PER A TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWB1505,BFWBUZ10,BFWBUZ11,BFWBUZ12,BFWB1605,BFWBUZ22,BFWBUZ21,BFWBUZ20,BFWB2905.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW - ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWF- - ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWF-09SV,BFWF-09U3.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYH-0A3D,BFYB2305,BFYB2905,BFY21D10,BFYH-0A2L.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYB - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYB2305,BFYB2905.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYH- - PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYH-0A3D,BFYH-0A2L.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 - CAIXES I ARMARIS

BG10- - ARMARI METÀL·LIC PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG10-0GY1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Armaris metàl·lics per a servei interior o exterior, amb porta.
S'han considerat els tipus de serveis següents:
- Interior
- Exterior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una o dues portes.
El cos ha de ser de xapa d'acer plegada i soldada, protegida amb pintura anticorrosiva. Ha de portar tapetes amb junt d'estanquitat per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
La porta ha de ser del mateix material que el cos i amb tancament per dos punts.
Les frontisses de la porta han de ser interiors i l'obertura ha de ser superior a 120°.
El cos, la placa de muntatge i la tapa han de portar borns de presa de terra.
Gruix de la xapa d'acer: >= 1 mm

Si la porta té finestra, aquesta ha de ser de metacrilat transparent.
INTERIOR:
La porta ha de tenir un junt d'estanquitat que ha de garantir el grau de protecció.
Grau de protecció per a interior (UNE 20-324): >= IP-427
EXTERIOR:
La unió entre la porta i el cos s'ha de fer mitjantçant perfils adequats i amb junts d'estanquitat que garanteixin el grau de protecció.
Grau de protecció per a exterior (UNE 20-324): >= IP-557

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 - CAIXES I ARMARIS

BG13- - CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG13-0G2H.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixes de derivació.
S'han considerat els materials següents:
- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer- Plastificat
S'han considerat els graus de protecció següents:
- Normal
- Estanca
- Antihumitat- Antideflagrant
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.
Quan és per a muntar supeficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.
Grau de protecció (UNE 20-324):

	Tipus			
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflagrant

Plàstic	>= IP-405	>= IP-535	>= IP-545	-
Plastificada	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	-
Planxa d'acer	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
Fosa d'alumini	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAGRANT:
El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.
Temperatura d'autoinflamació (T): 300 <= T <= 450°C
Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB
GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:
El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.
GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:
Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.
PLASTIFICADA:
El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
PLÀSTIC:
La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
PLANXA:
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
FOSA D'ALUMINI:
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG22TK10.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.
Es consideraran els següents tipus de tubs:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior

- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs:
- Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
- Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
- Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.
OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- En cada subministrament:
- Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
- Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes).
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
- Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1):
- Resistència a compressió
- Impacte
- Assaig de corbat
- Resistència a la propagació de la flama
- Resistència al calor
- Grau de protecció
- Resistència a l'atac químic

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder

prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.
Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2Q- - TUB FLEXIBLE PER A PROTECCI? DE CONDUCTORS EL?CTRICS DE MATERIAL PL?STIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2Q-1KTE,BG2Q-1KTI,BG2Q-1KTC,BG2Q-1KTO.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.
Es consideraran els següents tipus de tubs:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.
OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- En cada subministrament: - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió. - Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes). - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec. - Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1): - Resistència a compressió - Impacte - Assaig de corbat - Resistència a la propagació de la flama - Resistència al calor - Grau de protecció - Resistència a l'atac químic
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.
Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 - CABLES EL?CTRICS PER A TENSI? BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCI? EL?CTRICA

BG33- - CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG33-G2SQ,BG33-G2RG,BG33-G2RB,BG33-G2SS,BG33-G2SI,BG33-G2RC.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure i de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus de cables següents:
- Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense

armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió. Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)
Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.
Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:
- Cables unipolars: - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris - Com a conductor neutre: Blau - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques essencials: - Reacció al foc: - Classe Aca (UNE-EN ISO 1716) - Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2) - Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2) - Classe Fca (comportament no determinat) - Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)
Gruix de l'aïllant del conductor (UNE-HD-603-1):

Secció (mm2)	25	50	95	150	240
Gruix (mm)	0,9	1,0	1,1	1,4	1,7

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1
Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C

Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C
Tensió màxima admissible (c.a.):
- Entre conductors aïllats: <= 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV
Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE-HD 603-1): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat)
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable RV: prescripcions de la classe 1 o 2
- Cable RV-K i RVFV-K: prescripcions de la classe 5
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
Característiques de reacció al foc:
Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de cumplir el següent
- Cable RZ1-K (AS+): ha de ser de polietilè reticulat i ha de correspondre al tipus DIX-3 segons la norma UNE HD-603-1, amb cinta addicional de mica
- Cable SZ1-K (AS+): ha de ser de compost de silicona i ha de correspondre al tipus EI2 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:
CABLES DE DESIGNACIÓ ZZ-F:
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de goma i ha de correspondre al tipus EI6 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de material lliure d'halògens, del tipus EM5 segons la norma UNE-EN 50363-2-2 o del tipus EM8 segons UNE-EN 50363-6.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-HD 603-1:2007 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 1: Requisitos generales.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
UNE 21123-2:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca: - Sistema 3: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca: - Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 3: Declaració de prestacions
El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:
- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc
El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.
El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.
El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:
A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes

aplicables en cada cas: - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Resistència d'aïllament (REBT) - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M) - Control dimensional (Documentació del fabricant) - Extinció de flama (UNE-EN 50266) - Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123) - Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)
A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat. - Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant) - Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
- Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.
Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 - CABLES EL?CTRICS PER A TENSI? BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCI? EL?CTRICA

BG3I- - CONDUCTOR DE COURE NU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG3I-06W3.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió de terra, unipolar de fins a 240 mm2 de secció.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Tots els fils de coure que formen l'ànima han de tenir el mateix diàmetre.
Ha de tenir una textura exterior uniforme i sense defectes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o tambors.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 21012:1971 Cables de cobre para líneas eléctricas aéreas. Especificación.
UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y

conductores de protección.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Material, secció, llargària i pes del conductor
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG49- - INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG49-189N,BG49-18TP.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
El sistema de connexió ha de ser l'indicat pel fabricant.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de cada fase o neutre.
PIA:
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmunatge sobre un perfil normalitzat.
Han de complir les especificacions d'alguna o algunes de les normes següents:
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898 i UNE-EN 60947-2
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2
Els interruptors que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60898 han de portar marcades les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- Designació del tipus, número de catàleg o un altre número d'identificació
- Tensió assignada seguit del símbol normalment acceptat per al corrent altern
- El corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània

- La freqüència assignada si l'interruptor està previst per a una sola freqüència, en hertz (Hz)
- El poder de tall assignat en ampers, dintre d'un rectangle, sense indicació del símbol de les unitats
- L'esquema de connexió a menys que el mode de connexió sigui evident
- La temperatura ambient de referència si és diferent de 30ºC
- Classes de limitació d'energia, si s'aplica
La designació del corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània ha de ser visible quan l'interruptor està instal·lat.
Les altres indicacions poden situar-se en el dors o en els laterals de l'interruptor.
L'esquema elèctric pot situar-se a l'interior de qualsevol envoltant que s'hagi de retirar per a la connexió dels cables d'alimentació. No pot estar sobre una etiqueta adhesiva enganxada a l'interruptor.
Les marques i indicacions han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar sobre cargols, volanderes o altres parts no fixes de l'interruptor.
Els interruptors que compleixen la norma UNE-EN 60947-2 han de portar marcades sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques de característiques fixades al mateix les indicacions següents:
Sobre el cos de l'interruptor i en lloc visible quan l'interruptor està instal·lat:
- Intensitat assignada en ampers (A)
- Capacitat per al seccionament, si es el cas, amb el símbol normalitzat
- Indicació de la posició d'obertura i la de tancament
Sobre el cos de l'interruptor i en lloc no necessàriament visible quan l'interruptor està instal·lat:
- Nom del fabricant o marca de fàbrica
- Designació del tipus o del número de sèrie
- Referència a aquesta norma
- Categoria d'ús
- Tensió o tensions assignades d'ús, en volts (V)
- Valor de la freqüència assignada i/o indicació del corrent continu amb el símbol normalment acceptat
- Poder assignat de tall de servei en curtcircuit, en kiloampers (kA)
- Poder assignat de tal últim, en kiloampers (kA)
- Intensitat assignada de curta durada admissible i curta durada corresponent per a la categoria d'ús B
- Borns d'entrada i de sortida a menys que la seva connexió sigui indiferent
- Borns del pol neutre, si procedeix, per la lletra N
- Born de terra de protecció, si procedeix, marcat amb el símbol normalitzat
- Temperatura de referència per als disparadors tèrmics no compensats, si és diferent de 30ºC
La resta d'indicacions poden estar marcades sobre el cos del interruptor en lloc no necessàriament visibles o be han d'especificar-se en els catàlegs o manuals del fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2005 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-1:2008 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:2007 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos. (IEC 60947-2:2006).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables: - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T. - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG4L- - INTERRUPTOR DIFERENCIAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG4L-09YF.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.
S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de les fases i el neutre.
Ha de portar un dispositiu de desconnexió automàtica del tipus omnipolar i "Lliure mecanisme" en front de corrents de defecte a terra i polsador de comprovació.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:

Han d'estar construïts segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1.
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Han de portar marcades, com a mínim, les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a freqüències diferents de 50 Hz
- El corrent assignat
- El corrent diferencial de funcionament assignat, mesurat en ampers (A)
- El símbol S dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig, marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- Característica de funcionament en presència de corrents diferencials amb components contínues, indicada amb els símbols normalitzats corresponents
Les marques han de trobar-se sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades al mateix. Han d'estar situades de manera que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'alimentació aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.
Les marques han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar situades sobre cargols, volanderes o altres parts movibles de l'interruptor.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Ha de portar els conductors per a la connexió amb l'interruptor automàtic magnetotèrmic amb el que ha de treballar conjuntament.
No ha de ser possible modificar les característiques de funcionament per mitjants diferents als específicament destinats a la regulació de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada o la de temporització definida.
Han de complir les especificacions d'alguna de les normes següents:
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B
Els blocs diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1 han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a treballar a freqüències diferents a 50 Hz
- El corrent assignat en ampers, sense el símbol d'amper
- El corrent diferencial de funcionament assignat, en ampers (A)
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig. marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats
Les marques han de trobar-se sobre el propi bloc diferencial o bé sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades a l'interruptor, i aquestes marques han d'estar situades en un lloc tal que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'entrada i els de sortida, aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.
El marcat ha de ser indeleble, fàcilment llegible i no es pot fer sobre cargols, volanderes o qualsevol altre part mòbil de l'interruptor.
Els bloc diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La intensitat diferencial residual de funcionament assignat, en ampers (A)
- Regulacions de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada, si procedeix
- Temps mínim de no resposta
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig marcat amb la lletra T, si procedeix
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats
- La o les tensions assignades, si són diferents a les dels interruptors automàtics amb els que estan acoblats
- Valor (o domini de valors) de la freqüència assignada si difereix de la del interruptor automàtic
- Referència a aquesta norma
En lloc no necessàriament visible, o bé en la documentació o manuals del fabricant hi ha d'haver l'esquema de connexió.
Les característiques del marcat han de complir les mateixes condicions que les requerides en l'apartat anterior.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
Han d'estar constituïts per una carcassa-suport de material aïllant emmotllat que formi part integrant de l'interruptor automàtic.

Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
El marcat ha de ser l'esmentat a l'apartat anterior, pel que fa referència als blocs diferencials fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
Els blocs diferencials de caixa emmotllada preparats per a anar muntats sobre perfils DIN normalitzats han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre el perfil.
Els interruptors preparats per a anar muntats adossats a l'interruptor automàtic magnetotèrmic han de portar els borns de connexió per a la unió amb l'interruptor.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 61009-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, con dispositivo de protección contra sobreintensidades incorporado, para usos domésticos y análogos (AD). Parte 1: Reglas generales.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables: - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T. - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 - MECANISMES

BG6G- - PRESA DE CORRENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG6G-1NY1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Endolls bipolars o tripolars per a encastar o muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió de les fases i una placa de tancament aïllant.
El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de tenir dos (bipolar) o tres (tripolar) pols. La connexió a terra portarà potes laterals per a contacte del conductor de protecció.
La placa de tancament ha de portar un dispositiu per a la seva fixació a la base.
Excepte els dos alvèols, no han de ser accessibles les parts que hagin de tenir tensió.
Els alvèols han de tenir una elasticitat suficient per a assegurar una pressió de contacte adequada.
Els contactes han de ser platejats o protegits contra la corrosió i l'abrasió.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Tensió nominal: <= 400 V
Aïllament (UNE 20-315): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE 20-315): Ha de complir
Resistència al foc (UNE 20-315): Ha de complir
Temperatura: <= 25°C
Quan té connexió a terra, ha d'estar construït de forma que quan s'introdueixi la clavilla, la connexió a terra s'estableixi abans que la conexió als contactes que tenen tensió.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'endoll ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Identificació del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGD - MATERIALS PER A INSTAL?LACIONS DE CONNEXI? A TERRA I PROTECCI? CAT?DICA

BGD5- - PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGD5-06SW.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure de 1000, 1500 o 2500 mm de llargària , de diàmetre 14,6, 17,3 ò 18,3 mm, estàndard o de 300 micres.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per una barra d'acer recoberta per una capa de protecció de coure que l'ha de cobrir totalment.
Gruix del recobriment de coure:

Tipus	Estàndard	300 micres
Gruix (micres)	>= 10	>= 300

Toleràncies:
Llargària: ± 3 mm
Diàmetre: ± 0,2 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En feixos.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
Control de la documentació tècnica subministrada.
Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.

Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW0- - PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ARMARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW0-0950.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW2 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A TUBS, CANALS I SAFATES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW2-093N.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW2 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A TUBS, CANALS I SAFATES

BGW2- - PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CAIXES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW2-093N.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW8- - PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A MECANISMES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW8-0ASJ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a caixes de mecanismes, per a interruptors i commutadors, endolls, pulsadors, portafusibles, sortides de fils, plaques, marcs, reguladors d'intensitat, transformadors d'intensitat o rellotges de tarifes horaries.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per als mecanismes i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat i el bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessàris per al muntatge d'un mecanisme.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWD- - PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWD-0AS3,BGWD-0AS2.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics o diferencials, tallacircuits, caixes seccionadores, interruptors manuals i protectors de sobretensions.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a aparells de protecció i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessàris per al muntatge d'un aparell de protecció.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWF- - PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWF-0ARJ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure, conductors d'alumini tipus VV 0,6/1 Kv, rodons de coure, platines de coure o canalitzacions conductores.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a: conductors de coure, conductors de coure nus, conductors d'alumini, rodons de coure, platines de coure, canalitzacions o conductors de seguretat, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
Material
Tipus
Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure, d'1 m de conductor de coure nu, d'1 m de conductor d'alumini, d'1 m de rodó de coure, d'1 m de platina de coure, d'1 m de canalització o d'1 m de conductor de seguretat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL?LACIONS EL?CTRIQUES

BGYD - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA

BGYD- - PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXI? A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGYD-0B2W.

Plec de condicions

1.- DEFINICI? I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'elements especials per a piquetes o per a plaques de connexi? a terra.
CARACTER?STIQUES GENERALS:
El material i les seves caracter?stiques han de ser adequats per a piques de connexi? a terra o per a plaques de connexi? a terra, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albar? de lliurament han de constar les caracter?stiques d'identificaci? seg?ents:
- Material
- Tipus
- Di?metre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'una pica de connexi? a terra, o d'una placa de connexi? a terra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BH - MATERIALS PER A INSTAL?LACIONS D'ENLLUMENAT

BHM - ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

BHM1- - BRAÇ MURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHM1-0FGW.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Braç mural, parabòlic o recte, de tub d'acer galvanitzat, o braç mural recte de planxa d'acer troncopiramidal galvanitzada, de fins a 2 m de llargària.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Un dels extrems del braç ha d'estar soldat a una platina d'acer que hi fa de suport.
La platina ha d'estar proveïda de forats per a fixar-lo a la paret amb cargols. Ha d'estar galvanitzat en calent per immersió.
El galvanitzat en calent ha d'estar realitzat d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN ISO 1461
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Ha de tenir un cargol per a la connexió a terra.
Diàmetre del tub (D): 33 <= D <= 60 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats. Cal evitar arrossegaments.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BH - MATERIALS PER A INSTAL?LACIONS D'ENLLUMENAT

BHM - ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

BHM2- - COLUMNA PER A SUPORT DE LLUMS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHM2-0FH5.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica amb base-platina i porta i coronament sense platina, de fins a 10 m d'alçària, o columna de tub d'acer galvanitzat de 2,5 m d'alçària.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un compartiment per a accessoris amb porta i pany.
La columna estarà dissenyada i fabricada segons les especificacions de les normes EN 40-2 i EN 40-5.
No es pot fer servir acer efervescent. El material ha de complir amb una de les següents normes, i ser adequat per a la galvanització en calent quan es requereixi aquesta protecció:
- Columnes de planxa o xapa d'acer: material d'acord amb les normes EN 10025 (excepte el tipus S185), EN 10149-1 i EN 10149-2
- Columnes d'acer acabat en calent: material d'acord amb la norma EN 10210
- Columnes d'acer conformat en fred: material d'acord amb la norma EN 10219
- Columnes d'acer inoxidable: material d'acord amb la norma EN 10088
Ha de tenir una superfície llisa i sense defectes com és ara bonys, bombolles, esquerdes, incrustacions o exfoliacions, que siguin perjudicials per al seu ús.
El recobriment de la capa de zinc, si n'hi ha, ha de ser llis, sense discontinuïtats, taques, inclusions de flux o cendres apreciables visualment.
Ha de tenir un cargol interior per a la connexió a terra.
Dimensions de la base-platina en funció de l'alçària:

Dimensions (mm)	300x300x6	400x400x10
Alçària (m)	2,5 / 4 / 5 / 6	8 / 10

Perns d'ancoratge: acer S 235 JR
Dimensions dels registres i de les portes: Han de coplir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2
Dimensions de la subjecció dels llums: Han de coplir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2
Galvanització en calent, contingut de zinc del bany: >= 98,5%
Si és de forma troncocònica:
- Conicitat (C): 1,2% <= C <= 1,3%
Toleràncies:
- Rectitud (xt, xp): - sobre la llargària total lt: xt =< 0,003 x lt - sobre una llargària parcial lp >= 1m: xp =< 0,003 x lp
- Llargària: - columnes d'alçària nominal =< 10 m: ± 25 mm - columnes d'alçària nominal > 10 m: ± 0,6%
- Apertura porta: + 10 mm; - 0 mm

- Secció transversal: - tolerància de la circumferència: ± 1% - desviació forma (seccions circulars): ± 3% diàmetre calculat a partir de la circumferència mesurada - desviació forma (seccions poligonals): ± 4% valor nominal sobre les cares del polìgon
- Dimensions de l'acoblament: - llargària: ± 2 mm - diàmetre: - fixació obtinguda a partir de tubs d'acer: tolerància segons EN 10210-2 - fixació obtinguda durant el procés de fabricació: ± 2%
- Torsió: - columna encastada: >5º entre el braç de la columna i l'eix radial que passa pel centre de la porta - columna amb placa d'ancoratge: ± 5º entre el braç de la columna i la posició prevista de la placa
- Gruix: la tolerància serà la que s'exigeix al material del que s'obté la columna
- Verticalitat (columnes amb placa d'ancoratge): <1º entre l'eix de la columna i l'eix perpendicular al pla de la placa

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, amb camió-grua i evitant impactes i arrossegaments.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.
UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Les columnes han d'anar marcades, de manera clara i duradera, amb la següent informació com a mínim:
- El nom o símbol del fabricant
- L'any de fabricació
- Referència a la norma EN 40-5
- Un codi de producte únic
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a àrees de circulació: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE, ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- El número d'identificació de l'organisme notificat
- El nom o la marca d'identificació del fabricant
- L'adreça enregistrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificat de conformitat CE
- Referència a la norma europea EN 45-5
- Descripció del producte i usos previstos
- Les característiques dels valors del producte a declarar - Resistència a càrregues horitzontals - Prestacions davant de l'impacte de vehicles - Durabilitat

---

BH - MATERIALS PER A INSTAL?LACIONS D'ENLLUMENAT

BHW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL?LACIONS D'ENLLUMENAT

BHW8- - PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ELEMENTS DE SUPORT DE LLUMS EXTERIORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHW8-06IY,BHW8-06IZ,BHW8-06J0.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a muntar lluminàries, carrils de suport per a llums, projectors o elements de control, regulació o encesa d'instal·lacions d'il·luminació.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, les dimensions, etc. han de ser adequats per a les lluminàries, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per instal·lar un llum.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ6 - EQUIPS PER A TRACTAMENT D'AIGÜES

BJ65 - FILTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ65UR20.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Filtres manuals de sorra o carbó activat, amb connexions per rosca.
S'han considerat els materials següents:
- Acer inoxidable
- Poliester reforçat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
L'ús ve donat pel tipus de llit filtrant:
- Carbó activat: Eliminació de clor
- Sorra: Clarificació
No ha de tenir cops, esquerdes o irregularitats en els punts on puguin afectar l'estanquitat, ni ha de tenir d'altres defectes superficials.
L'interior ha de ser regular i llis. S'accepten petites irregularitats que no disminueixin la seva qualitat intrínseca, ni alterin el seu funcionament.
Ha de ser resistent a la corrosió.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Pressió màxima: 7 bar
Velocitat filtració: >= 20 m3/h/m2
POLIÈSTER:

Cos de polièster reforçat de color vermell amb manòmetre i vàlvula selectora.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Diàmetre cos segons cabal:

Cabal (m3/h)	Diàmetre (mm)
6	350
8	450
10	500
15	650

Diàmetre connexions: 1 1/2"
ACER INOXIDABLE:
Cos d'acer inoxidable amb tapa de poliamida i vàlvula lateral.
Diàmetre cos: 750 mm
Cabal: 22 - 35 m3/h
Diàmetre connexions: 2"

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Desmuntat per elements i empaquetat en caixes.
Les boques de connexió han d'anar protegides.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJM - ELEMENTS DE MESURA, CONTROL I REGULACIÓ

BJM3 - VENTOSES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJM33BP0,BJM3-0QU5.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Ventosa de fosa de 16 bar de pressió de prova
S'han considerat els tipus següents:
- Ventoses per a roscar o embridar
- Dobles ventoses per a embridar
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir orifici d'entrada i sortida.
La boia ha de ser totalment esfèrica.
Pressió prova boia: 70 bar
Pressió treball cos: <= 10 bar
Si és per a roscar ha de constar d'un cos amb connexió roscada interiorment.
Si és per a embridar ha de constar d'un cos amb connexió embridada a l'orifici inferior.
VENTOSES SENZILLES:
Ventosa cinètica de cos compacte buit; funciona durant el buidat o en omplir el circuit.

Consta de:
- Boia
- Tapa de l'orifici superior

DOBLES VENTOSES:
Ventosa automàtica trifuncional combinada amb cos buit compacte; funciona en omplir i buidar o amb canonades en servei.
Consta de:
- Separador intern per seient
- Dues boies (purgador i ventosa)
- Tobera
- Joc de palanques (purgador)
- Tapa de l'orifici de sortida

Capacitat màxima evacuació: 1,6 m3/min

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PER A ROSCAR:
Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.
PER A EMBRIDAR:
Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
CONDICIONS GENERALS D'EMMAGATZEMATGE:
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJM - ELEMENTS DE MESURA, CONTROL I REGULACIÓ

BJM3 - VENTOSES

BJM3- - COMPTADOR D'AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJM3-0QU5.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Comptadors d'aigua, amb unions roscades o embridades, per a connectar a la bateria o al ramal i equips auxiliars per a la centralització de lectures.
S'han considerat els tipus de comptadors següents:
- Comptadors d'aigua freda de funcionament mecànic amb cos de llautó, rellotgeria estanca i transmissor magnètic
- Comptadors d'aigua freda de funcionament electrònic, amb cos de material sintètic, pantalla digital multifunció i sistema de mesura mitjançant turbina axial i transductor electrònic

CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i no ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.
COMPTADORS:
No ha de tenir cap tipus de defecte mecànic que alteri el funcionament o la qualitat de l'aparell, ni fuites, exsudacions, mostres de corrosió o d'altres defectes superficials.

Ha d'anar equipat amb un sistema eficaç que impedeixi l'entrada d'humitat, tant de l'interior com de l'exterior, dins l'esfera de lectura, i també per a poder ser comprovat sense desmuntar-lo.
Ha d'anar proveït d'una tapa protectora i una fletxa gravada de forma indeleble que indiqui la direcció del fluid i, opcionalment, una vàlvula antiretorn a la sortida.
El comptador ha d'estar homologat i precintat.
El comptador ha d'estar fabricat amb materials d'una resistència i durabilitat adequades al ús a que es destina. Els materials no s'han de veure afectats de manera adversa per les variacions de temperatura de l'aigua, dintre del ventall de temperatures de treball.
Totes les parts del comptador en contacte amb l'aigua que hi circula han de fabricar-se amb materials que són convencionalment coneguts com no-tòxics, no-contaminants i biològicament inerts.
El comptador d'aigua complert ha d'estar fabricat amb materials resistents a la corrosió interna i externa o que estiguin protegits per un tractament superficial adequat.
El dispositiu indicador ha de proporcionar una indicació del volum fàcilment llegible, segura i sense ambigüitats visuals.
El volum d'aigua ha d'indicar-se en metres cúbics. El símbol m3 ha d'aparèixer en el totalitzador o immediatament al costat del número indicat.
COMPTADOR VOLUMÈTRIC:
Ha d'estar format per un cos amb un mecanisme interior de pistó o rotatiu i un totalitzador de lectura.
COMPTADOR DE VELOCITAT:
Ha d'estar format per un cos i una tapa.
Ha de tenir un mecanisme interior de turbina amb un tren reductor que transmeti el pas de fluid al totalitzador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

COMPTADORS:
Subministrament: Embalat, amb les rosques protegides, dins de caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

COMPTADORS:
Orden de 28 de diciembre de 1988 por la que se regulan los contadores de agua fría.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN COMPTADORS:
El comptador ha d'anar marcat de manera visible e indeleble amb la següent informació com a mínim:
- Nom o raó social del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La classe metrològica i el cabal nominal expressat en m3/h
- L'any de fabricació i el número de comptador separats inequívocament
- Una o dues sagetes que indiquin el sentit del flux
- El signe d'aprovació del model o, en el seu cas, d'aprovació del model CEE
- La pressió màxima de servei en bar, en el cas de que sigui superior a 10 bar
- La lletra H o V en el cas de que el comptador només pugui treballar en posició horitzontal o vertical respectivament

OPERACIONS DE CONTROL EN COMPTADORS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control d'identificació dels materials i verificació del seu dimensionat segons projecte.
- Contrastar entre la documentació aportada i els materials emprats.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN COMPTADORS:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN COMPTADORS:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJM - ELEMENTS DE MESURA, CONTROL I REGULACIÓ

BJM6 - MANÒMETRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJM6UR10.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Manòmetres d'esfera per a roscar.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar constituït per un mecanisme sensible a la pressió, protegit de l'exterior, amb una esfera graduada i una agulla de lectura.
Ha de ser estanc a la pressió de prova de la instal·lació.
Ha d'estar protegit passivament contra la corrosió.
Material: Acer
Temperatura de servei (T): - 20°C <= T <= 60°C
Tolerància de precisió: ± 0,1 %

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetat i amb la rosca protegida.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 18 de noviembre de 1974 por la que se aprueba el Reglamento de Redes y Acometidas de Combustibles Gaseosos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El manòmetre ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pressió de servei

Ha de dur les instruccions d'instal·lació i muntatge corresponents.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de les operacions de transport des de fàbrica fins a obra, supervisió de les tasques de càrrega i descàrrega, i emmagatzematge dels elements.
- Control d'identificació dels materials i verificació del seu dimensionat segons projecte.
- Control de les característiques dels elements en quan a qualitat de construcció, sensibilitat, resposta i consum d'energia, en el seu cas, segons especificacions tècniques i referències.
- Informe de recepció, incloent els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJS - EQUIPS PER A REG

BJS4- - ASPERSOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJS4-180T.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius destinats a formar part d'una instal·lació de reg.
S'han considerat els elements següents:
- Aspersor: Dispositiu destinat a distribuir aigua polvoritzada sobre una superfície de radi efectiu comprès entre 1 i 4 m, sense elements giratoris.
- Difusors: Elements de distribució d'aigua en zones ajardinades en forma de pluja que van equipats amb broquet de sortida de doll fix, regulable i de curt abast
- Comptagotes: Emissors d'aigua de baix cabal incorporats a canonades soterrades per configurar sistemes de reg localitzat, integrats directament en la canonada en el procés de fabricació de la mateixa o acoblats com accessoris addicionals a la canonada un cop fabricada
- Programadors electrònics o autònoms: Elements que governen l'obertura de les electrovàlvules de la instal·lació possibilitant l'automatització de la mateixa.
- Vàlvula hidràulica per a regular automàticament el cabal d'aigua, en les que l'accionament del pilot de tres vies es fa electromagnèticament. El desplaçament de l'eix de la vàlvula es produeix per l'acció d'un solenoide.

ASPERSORS I MICROASPERSORS:
La part del dispositiu destinada a difondre l'aigua ha de quedar amagada dins la carcassa, mentre l'aparell connectat a la xarxa no rebi aigua a la pressió mínima de treball.
Les peces de plàstic del difusor exposades a l'aigua o a les radiacions ultraviolades han de ser opaques i resistents a les dites radiacions.
Les superfícies del polvoritzador han de ser llises i no han de tenir puntes o arestes vives.
El disseny del polvoritzador ha de permetre la substitució de qualsevol component per la part superior, de forma manual o amb ajut d'eines corrents, iclusiu el filtre.
Ha de tenir un junt per a impedir l'entrada de sorra entre la carcassa i el cos emergent.
Les peces de plàstic del difusor exposades a l'aigua o a les radiacions ultraviolades han de ser opaques i resistents a les dites radiacions.
Les superfícies del polvoritzador han de ser llises i no han de tenir puntes o arestes vives.
El disseny del polvoritzador ha de permetre la substitució de qualsevol component per la part superior, de forma manual o amb ajut d'eines corrents, iclusiu el filtre.
Ha de tenir un junt per a impedir l'entrada de sorra entre la carcassa i el cos emergent.
Els broquets de sortida han de ser intercambiables per a aconseguir diferents superfícies de regat. Cada tipus de broquet ha de portar una marca o codi que permeti identificar-lo al catàleg corresponent.
Cada element ha de portar marcat de forma clara e indeleble les indicacions següents:
- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada
- Símbol d'identificació utilitzat al catàleg
- Cabal nominal i pressió nominal de treball
- Indicació de la posició correcta d'instal·lació si fos necessari

Pressió màxima admissible: 5 bar
ASPERSORS:
La connexió a la xarxa ha de ser una rosca femella de 1/2" d'acord amb la norma UNE 19-009.
Pressió de treball: >= 1,5 bar, <= 3,5 bar
Alçària del cos emergent: >= 70 mm
Ha d'estar format per:
- Carcassa
- Cos emergent
- Tapa de goma
- Joc de broquets intercanviables
- Filtre

GOTEJADORS
Ha de ser autonetejable.
Cada element ha de portar marcat de forma clara e indeleble les indicacions següents:
- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada

- Model
- Tipus
- Diàmetre exterior de la canonada expressat en mm
- Diàmetre mínim de pas expressat en mm
- Cabal nominal expressat en l/min quan els emissors no siguin auatocompensants
- Indicació de la posició correcta d'instal·lació si fos necessari

Cada element ha de tenir una caixa de protecció estanca, amb tancament mitjançant clau.
Cada element ha de portar les indicacions següents:
- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada, distribuïdor i model
- Símbol d'identificació utilitzant el catàleg
- Número d'estacions o sectors
- Número de programes
- Cicle o interval de reg
- Arrencada de bomba o vàlvula mestra
- Memòria permanent (Piles)
- Descripció de la funció dels automatismes

ELECTROVÀLVULES:
Ha d'estar formada per:
- Carcassa
- Regulador de cabal
- Sistema d'obertura manual directa
- Solenoide
- Filtre autonetejant

Cada element ha de portar marcat de forma clara i indeleble les indicacions següents:
- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada
- Model
- Codi del tipus de vàlvula
- Tipus de connexió de la vàlvula
- Diàmetre de connexió expressat en mm o polsades
- Tipus d'accionament
- Pressions, màx. mín. I de treball
- Cabal màxim i mínim expressat en m3/h
- Material del que està conformat
- Potència expressada en W

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Les zones que no es puguin compactar amb l'equip utilitzat per a la resta de la capa, s'han de compactar amb els mitjans adequats fins assolir una densitat igual a la de la resta de la capa.
Emmagatzematge: en el seu envàs, en llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ASPERSORS I MICROASPERSORS:
UNE 68073:1986 Material de riego. Difusores. Requisitos generales y métodos de ensayo.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJS - EQUIPS PER A REG

BJSA - PROGRAMADORS

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJSA4280.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Dispositius destinats a formar part d'una instal·lació de reg.
S'han considerat els elements següents:
-Aspersor: Dispositiu destinat a distribuir aigua polvoritzada sobre una superfície de radi efectiu comprès entre 1 i 4 m, sense elements giratoris.
-Difusors: Elements de distribució d'aigua en zones ajardinades en forma de pluja que van equipats amb broquet de sortida de doll fix, regulable i de curt abast
-Comptagotes: Emissors d'aigua de baix cabal incorporats a canonades soterrades per configurar sistemes de reg localitzat, integrats directament en la canonada en el procés de fabricació de la mateixa o acoblats com accessoris addicionals a la canonada un cop fabricada
-Programadors electrònics o autònoms: Elements que governen l'obertura de les electrovàlvules de la instal·lació possibilitant l'automatització de la mateixa.
-Vàlvula hidràulica per a regular automàticament el cabal d'aigua, en les que l'accionament del pilot de tres vies es fa electromagnèticament. El desplaçament de l'eix de la vàlvula es produeix per l'acció d'un solenoide.
ASPERSORS I MICROASPERSORS:
La part del dispositiu destinada a difondre l'aigua ha de quedar amagada dins la carcassa, mentre l'aparell connectat a la xarxa no rebi aigua a la pressió mínima de treball.
Les peces de plàstic del difusor exposades a l'aigua o a les radiacions ultraviolades han de ser opaques i resistents a les dites radiacions.
Les superfícies del polvoritzador han de ser llises i no han de tenir puntes o arestes vives.
El disseny del polvoritzador ha de permetre la substitució de qualsevol component per la part superior, de forma manual o amb ajut d'eines corrents, iclusiu el filtre.
Ha de tenir un junt per a impedir l'entrada de sorra entre la carcassa i el cos emergent.
Els broquets de sortida han de ser intercambiables per a aconseguir diferents superfícies de regat. Cada tipus de broquet ha de portar una marca o codi que permeti identificar-lo al catàleg corresponent.
Cada element ha de portar marcat de forma clara e indeleble les indicacions següents:
-Nom del fabricant o marca comercial enregistrada
-Símbol d'identificació utilitzat al catàleg
-Cabal nominal i pressió nominal de treball
-Indicació de la posició correcta d'instal·lació si fos necessari
Pressió màxima admissible: 5 bar
ASPERSORS:
La connexió a la xarxa ha de ser una rosca femella de 1/2" d'acord amb la norma UNE 19-009.
Pressió de treball: >= 1,5 bar, <= 3,5 bar
Alçària del cos emergent: >= 70 mm
Ha d'estar format per:
-Carcassa
-Cos emergent
-Tapa de goma
-Joc de broquets intercanviables
-Filtre
GOTEJADORS
Ha de ser autonetejable.
-Model
-Tipus
-Diàmetre exterior de la canonada expressat en mm
-Diàmetre mínim de pas expressat en mm
-Cabal nominal expressat en l/min quan els emissors no siguin auatocompensants
Cada element ha de tenir una caixa de protecció estanca, amb tancament mitjançant clau.
Cada element ha de portar les indicacions següents:
-Nom del fabricant o marca comercial enregistrada, distribuïdor i model
-Símbol d'identificació utilitzant el catàleg
-Número d'estacions o sectors
-Número de programes
-Cicle o interval de reg
-Arrencada de bomba o vàlvula mestra
-Memòria permanent (Piles)
-Descripció de la funció dels automatismes
PROGRAMADORS ELECTRÒNICS:
Pot disposar de pantalla.
L'alimentació del programador s'ha de fer amb un transformador intern o extern per a passar de la tensió d'alimentació de la xarxa, a la tensió d'alimentació de les electrovàlvules (24 V cc).

Ha de tenir com a mínim les següents prestacions:
-Número de programes: Doble programa A/B
-Arrencada: 3 recs en l'interval programat
-Temps de reg: 1 a 999 min per estació
-Cicle o interval de reg: 1/2 dia a 7 dies
PROGRAMADORS AUTÒNOMS:
Han d'estar equipats amb solenoide a impulsos.
L'alimentació es produeix per piles o bateries amb una autonomia mínima d'un any.
Ha d'estar preparat per a admetre un comandament de programació via radio.
-Estacions o sectors de reg: 2 com a màxim
-Arrencament automàtic: 3 regs en l'interval programat
-Temps de reg: 1 setmana a 24 h
-Cicle o interval: 1/2 dia a 7 dies
ELECTROVÀLVULES:
Ha d'estar formada per:
-Regulador de cabal
-Sistema d'obertura manual directa
-Solenoide
-Filtre autonetejant
Cada element ha de portar marcat de forma clara i indeleble les indicacions següents:
-Codi del tipus de vàlvula
-Tipus de connexió de la vàlvula
-Diàmetre de connexió expressat en mm o polsades
-Tipus d'accionament
-Pressions, màx. mín. I de treball
-Cabal màxim i mínim expressat en m3/h
-Material del que està conformat
-Potència expressada en W
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Les zones que no es puguin compactar amb l'equip utilitzat per a la resta de la capa, s'han de compactar amb els mitjans adequats fins assolir una densitat igual a la de la resta de la capa.
Emmagatzematge: en el seu envàs, en llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PROGRAMADOR O ELECTROVÀLVULA:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN3 - VÀLVULES DE BOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN31U010,BN31UZ01,BN38-HIT0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Vàlvules de bola de 2 o 3 vies, d'accionament manual o amb actuador final elèctric o hidràulic.
S'han considerat els tipus següents:
- Vàlvules, d'accionament manual, amb mecanisme de tancament de bola, amb cos metàl·lic o de material sintètic
- Vàlvules amb accionament elèctric, amb mecanisme de tancament de bola
- Vàlvules amb accionament pneumàtic, amb mecanisme de tancament de bola
- S'han considerat els sistemes d'unió següents:
- Connexions per a roscar
- Per a muntar amb brides
- Per a encolar
- Per muntar amb accessoris a pressió
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tots els elements han de ser compatibles amb el fluid que transportarà la canonada on s'instal·laran.
Els accessoris per a xarxes de subministrament d'aigua potable no han de produir concentracions de substancies nocives que excedeixin els valors permesos pel RD 140/2003, de 7 de Febrer, i no han de modificar les característiques organolèptiques ni la salubritat del aigua que circularà.
S'ha de comprovar en les especificacions subministrades pel fabricant, que la vàlvula és apta per al tipus de fluid de la canonada on s'instal·larà, a la temperatura i pressió previstes.
El fabricant ha de garantir que la vàlvula en posició tancada no permetrà el pas del fluid, i que es podrà maniobrar sense dificultat el mecanisme d'obertura i tancament a la pressió i temperatura de treball.
El pas lliure que deixa la vàlvula en posició oberta ha de correspondre al diàmetre nominal dels tubs als quals es connecta.
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: >= 24 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VÀLVULES METÀL·LIQUES:
* UNE-EN 736-1:1996 Válvulas. Terminología. Parte 1: Definición de los tipos de válvulas.
* UNE-EN 736-2:1998 Válvulas. Terminología. Parte 2: Definición de los componentes de las válvulas.
* UNE-EN 736-3:2008 Válvulas. Terminología. Parte 3: Definición de términos.
* UNE-EN 13709:2010 Válvulas industriales. Válvulas de globo y válvulas de globo de retención y regulación de acero.
VÀLVULES DE BOLA DE MATERIAL SINTÈTIC:
UNE-EN ISO 16135:2007 Válvulas industriales. Válvulas esféricas de materiales termoplásticos (ISO 16135:2006).
VÀLVULES AMB ACTUADOR ELÈCTRIC:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN3 - VÀLVULES DE BOLA

BN38- - VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN38-HIT0.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Vàlvules de bola de 2 o 3 vies, d'accionament manual o amb actuador final elèctric o hidràulic.
S'han considerat els tipus següents:
- Vàlvules, d'accionament manual, amb mecanisme de tancament de bola, amb cos metàl·lic o de material sintètic
- Vàlvules amb accionament elèctric, amb mecanisme de tancament de bola
- Vàlvules amb accionament pneumàtic, amb mecanisme de tancament de bola
- S'han considerat els sistemes d'unió següents:
- Connexions per a roscar
- Per a muntar amb brides
- Per a encolar
- Per muntar amb accessoris a pressió

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el fluid que transportarà la canonada on s'instal·laran.
Els accessoris per a xarxes de subministrament d'aigua potable no han de produir concentracions de substancies nocives que excedeixin els valors permesos pel RD 140/2003, de 7 de Febrer, i no han de modificar les característiques organolèptiques ni la salubritat del aigua que circularà.
S'ha de comprovar en les especificacions subministrades pel fabricant, que la vàlvula és apta per al tipus de fluid de la canonada on s'instal·larà, a la temperatura i pressió previstes.
El fabricant ha de garantir que la vàlvula en posició tancada no permetrà el pas del fluid, i que es podrà maniobrar sense dificultat el mecanisme d'obertura i tancament a la pressió i temperatura de treball.
El pas lliure que deixa la vàlvula en posició oberta ha de correspondre al diàmetre nominal dels tubs als quals es connecta.
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: >= 24 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VÀLVULES METÀL·LIQUES:
* UNE-EN 736-1:1996 Válvulas. Terminología. Parte 1: Definición de los tipos de válvulas.
* UNE-EN 736-2:1998 Válvulas. Terminología. Parte 2: Definición de los componentes de las válvulas.
* UNE-EN 736-3:2008 Válvulas. Terminología. Parte 3: Definición de términos.
* UNE-EN 13709:2010 Válvulas industriales. Válvulas de globo y válvulas de globo de retención y regulación de acero.
VÀLVULES DE BOLA DE MATERIAL SINTÈTIC:
UNE-EN ISO 16135:2007 Válvulas industriales. Válvulas esféricas de materiales termoplásticos (ISO 16135:2006).
VÀLVULES AMB ACTUADOR ELÈCTRIC:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN7 - VÀLVULES DE REGULACIÓ

BN74 - VÀLVULES REDUCTORES DE PRESSIÓ AMB ROSCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN74UR10,BN74-28N5.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Vàlvules reductores de pressió amb connexió per rosca.
S'han considerat els tipus de vàlvules següents:
- Vàlvules amb cos de bronze
- Vàlvules amb cos de llautó
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per:
- Cos amb les connexions roscades interiorment

- Obturador de desplaçament vertical
- Accionament de l'obturador mitjançant una membrana sotmesa a una pressió diferencial respecte a la de sortida
- Molla de compressió
- Sistema de regulació de la compressió de la molla, que regula el valor de la pressió diferencial

En el cos ha d'haver-hi gravades la pressió màxima a l'entrada i una sageta indicant el sentit de circulació del fluid.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BP - MATERIALS PER A INSTAL?LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACI? I SISTEMES DE GESTI? I INTEGRACI?

BP4 - CABLES PER A TRANSMISSI? DE SENYAL

BP44- - CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP44-1A3X.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de poliolefines, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 500 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb pantalla per a treballar a freqüències de fins a 1.000 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir irregularitats a la coberta exterior que puguin, durant la instal·lació, ús normal o durant les operacions de manteniment, suposar un risc per als usuaris o per a l'entorn.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials les condicions d'emmagatzematge, ús, muntatge i manteniment.
El conductor ha de ser de coure sòlid massis o cablejat. La secció del conductor ha de ser circular i uniforme.
Els conductors cablejats han d'estar constituits per conductors de secció circular, sense aïllament entre ells, ensamblats en capes concèntriques o en grup. El nombre màxim de fils dels conductor cablejats és de 7 fils.
Els conductors aïllats s'han d'identificar mitjançant colors i/o marques addicionals en anell i/o símbols, obtinguts mitjançant la utilització d'un aïllament colorejat o d'una superficie colorejada per extrussió, impressió o pintat. Els colors han de ser fàcilment identificables i s'han de correspondre de manera raonable amb els colors normalitzats del Document d'Armonització HD 402

S2.
El material de l'aïllament ha d'estar d'acord amb els requisits de la part o parts que li siguin aplicables de la norma UNE-EN 50290-2.
Ha de ser continu, amb un gruix tant uniforme com sigui possible. Ha d'estar aplicat ajustat al conductor i s'ha de poder retirar fàcilment sense malmetre el conductor.
No hi pot haver material de reblert entre els intersticis dels elements de cable reunits que conformen el nucli del cable.
L'apantallament, si és el cas, pot estar fet tant a nivell de l'element de cable (un parell o un quadret) com a nivell del nucli del cable (reunió d'elements de cable en capes concèntriques o formant unitats) o be una combinació de les dues solucions.
En qualsevol cas, sigui quin sigui el nivell al que està fet l'apantallament, aquest ha d'estar fet d'alguna de les maneres següents, o d'una combinació d'elles:
- una cinta metàl·lica;
- una cinta metàl·lica laminada sobre una cinta plàstica;
- una trena metàl·lica nua o recoberta;
- una envoltant helicoidal de fils paral·lels de coure;
- una capa semiconductora.
Si incorpora un fil de drenatge, aquest estarà en contacte amb l'element principal de la pantalla. El fil de drenatge ha de ser sòlid o cablejat, de coure nu o recobert d'una capa metàl·lica. Els elements que constitueixen l'apantallament compliran la norma UNE-EN 50288-1.
Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 500 MHz: Ha de cumplir UNE-EN 50288-11-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 600 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-4-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 1.000 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-9-1

CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT
Les característiques elèctriques i geomètriques dels connectors han d'estar d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 60603-7.
La connexió entre els conductors que conformen el cable i els connectors ha de ser per crimpat, això és, per penetració dels contactes del connector en l'aïllament dels cables de parells trenats fins a entrar en contacte amb els conductors.
El cable ha de quedar subjectat al connector per la coberta exterior.
La llargària no trenada de cable que es destina a la connexió ha de ser inferior a 13 mm.
Hi ha d'haver una funda guardapols ajustada al cable i al connector. La funda ha de permetre prémer el clip que aguanta el connector lliure a dintre del fix.
La funda ha d'estar ajustada al cable per la coberta exterior. Cap element del cable, com ara la pantalla o bé els mateixos parells trenats pot sobresortir de la funda.
Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:
- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-2
- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Subministrament i emmagatzematge: Bobines normalitzades i degudament protegides amb dogues, de manera que no s'alterin les seves condicions.
La bobina ha de portar marcada de forma visible i indeleble el tipus i característiques del cable.
CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT
Subministrament: Embalats individualment o lligats individualment.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 50173-1:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50173-2:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina.
UNE-EN 50290-2-1:2010 Cables de comunicación. Parte 2-1: Reglas comunes de diseño y construcción.

CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS HORITZONTALS I VERTICALS EN EDIFICIS:
UNE-EN 50288-2-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-3-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-5-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-6-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-4-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-9-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-11-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 11-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 500 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS A L'ÀREA DE TREBALL I CABLES PER A CONNEXIONAT:
UNE-EN 50288-2-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-3-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-5-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables.
UNE-EN 50288-6-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-4-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-9-2:2015 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables desde 1 MHz hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo, centro de datos y cables para conexionado.

BP - MATERIALS PER A INSTAL?LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACI? I SISTEMES DE GESTI? I INTEGRACI?

BP4 - CABLES PER A TRANSMISSI? DE SENYAL

BP4A- - CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB CONNECTORS ALS EXTREMS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP4A-1ADE,BP4A-1ADF.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cables de fibra òptica, des de 4 fins a 144 fibres òptiques, de designació PESP, amb segona protecció folgada, amb reblert del nucli per evitar la penetració d'aigua, amb el nucli òptic trenat S-Z, destinats a xarxes subterrànies o per a col·locar sota tub, amb característiques de cable antirosegador i amb alta resistència als impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Cables per a instal·lacions interiors, amb fibres òptiques ajustades, coberta exterior de poliolefines, amb una classificació de reacció al foc Cca-s1,d1,a1 segons la norma UNE-EN 50575

- Cables per a instal·lacions interiors/exteriors, amb fibres òptiques folgades, coberta exterior de poliolefines, amb una classificació de reacció al foc Cca-s1,d1,a1 segons la norma UNE-EN 50575
- Cables per a instal·lacions exteriors, amb fibres òptiques folgades, coberta exterior de polietilè, amb armadura dieléctrica o metàl·lica, amb una classificació de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575
- Cables de fibra òptica amb dos connectors als extrems
- Cables de fibra òptica amb un connector a l'extrem i l'altre connector preparat per a soldar

CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
CABLES DE FIBRA ÒPTICA PER A ÚS INTERIOR, D'ESTRUCTURA AJUSTADA
La secció del cable ha de presentar dues cobertes, una d'exterior de polietilè de mitja o alta densitat i una d'interior de polietilè de densitat baixa, els tubs actius de PBT que allotgen les fibres i l'element central de reforç.
Entre les dues cobertes hi ha d'haver una cinta d'acer d'entre 115 i 150 mícres de gruix, recoberta amb copolímer per ambdues bandes, disposada longitudinalment i corrugada.
Quan la geometria del nucli o requereixi es disposaran tubs passius, tubs espaiadors sòlids de polietilè, juntament amb els actius, trenats tots ells en S-Z. El conjunt de tubs actius i passius constitueixen el nucli òptic del cable.
Tots els materials emprats en la construcció del cable de fibra òptica han de ser compatibles amb les propietats físiques i òptiques de les fibres i han de ser conformes amb les normes CEI que els concerneixen.
La qualitat de les fibres òptiques ha de ser uniforme i les seves característiques han de complir els requisits de la norma UNE-EN 188000.
La fibra ha d'estar constituïda per un nucli dopat, un recobriment de vidre de sílice i un revestiment.
L'índex de refracció de la regió del nucli descriurà una funció que depèn del tipus de fibra de que es tracti. En cas de ser requerit es lliurarà un gràfic de perfil òptic.
El revestiment ha d'estar constituït per una o vàries capes de substàncies sintètiques aplicades uniformement al llarg de tota la longitud de la fibra, sense interrupcions ni variacions apreciables del gruix. Pot anar marcat o pintat amb bandes anulars característiques per tal d'identificar les diferents fibres que conformen el cable. En cap cas les marques d'identificació poden influir sobre les característiques òptiques de les guies d'ona lluminosa.
La primera protecció ha d'estar en contacte íntim amb el recobriment per tal de preservar la integritat inicial de la superfície. S'ha de poder separar per tal de dur a terme el connexionat. El mètode d'eliminació d'aquesta protecció ha de ser l'especificat pel mateix fabricant.
El cable pot estar format per qualsevol dels tipus de fibra que se citen en aquest mateix plec de condicions, o be per combinacions d'aquestes.
Els tubs, actius i passius, poden anar pintats segons el codi de color estàndard. Els colors vàlids per als tubs actius son el blanc, el verd, el negre i el groc. Els tubs passius han de ser de color negre. L'alternància de colors a dintre d'un mateix cable, tant pel que fa a una capa com pel que fa a capes concèntriques consecutives, ha d'estar d'acord amb el codi de colors estàndard.
Les fibres a dintre d'un mateix tub actiu es poden tenyir per tal de diferenciar-les. En aquest cas es respectarà el codi de colors estàndard.
Temperatura de servei: -20ºC =< T =< 70ºC
Nombre màxim de fibres per tub: =< 8
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
El connector ha d'estar subjectat a la coberta del cable.
La fibra ha d'estar unida a l'element de transmissió de la senyal del connector.
Hi ha d'haver continuïtat del senyal òptic entre la fibra i l'element de transmissió de senyal.
FIBRES ÒPTIQUES MONOMODE ESTÀNDARD:
Característiques geomètriques:
- Variació de l'atenuació amb la temperatura (des de -60ºC fins a 85ºC): - Per a longitud d'ona de 1310 nm: =< 0,05 dB/km
- Per a longitud d'ona de 1550 nm: =< 0,05 dB/km
- Diàmetre del revestiment: 125 mm
- No circularitat del revestiment: =< 2%
- Error de concentricitat del camp modal: =< 0,8 mm
- Diàmetre del recobriment: 245 mm
- No circularitat del recobriment: =< 6%
- Error de concentricitat revestiment/recobriment: =< 12,5 mm

Característiques de transmissió:
- Diàmetre de camp modal per a longitud d'ona de 1310 nm: 8,6 mm =< D =<9,5 mm
- Longitud d'ona de tall: 1190 nm =< L =< 1320 nm
- Longitud d'ona de tall cablejada: =< 1260 nm
- Dispersió cromàtica: - Longituds d'ona entre 1285 i 1330 nm: =< 3,5 ps/nm·km - Longitud d'ona de 1550 nm: =< 18 ps/nm·km
- Longitud d'ona de dispersió zero: 1314 nm
- Pendent de la longitud d'ona de dispersió nul·la: =< 0,092 ps/nm2·km
- Coeficient d'atenuació: - Longitud d'ona de 1310 nm: =< 0,40 dB/km - Longitud d'ona de 1550 nm: =< 0,25 dB/km
- Uniformitat en l'atenuació en 1310 i 1550 nm: - Punt o defecte de punt: =< 0,1 dB - Variacions exteses: =< 0,05 dB/km
- Test de macrocurvatura: =< 0,20 dB
- (Pèrdues que experimenta un raig de llum de 1550 nm de longitud d'ona en enrotllar 100 voltes de cable en un mandril de 60 mm)

Toleràncies:

- Diàmetre del revestiment: ± 2 mm
- Diàmetre del recobriment: ± 10 mm
- Diàmetre del camp modal per a 1330 nm: ± 10%
- Longitud d'ona de dispersió zero: ± 10 mm

FIBRES ÒPTIQUES MONOMODE DE DISPERSIÓ DESPLAÇADA:
Característiques geomètriques:
- Variació de l'atenuació amb la temperatura (des de -60ºC fins a 85ºC) per a una longitud d'ona de 1550 nm: =< 0,05 dB/km
- Diàmetre del revestiment: 125 mm
- No circularitat del revestiment: =< 2%
- Error de concentricitat del camp modal: =< 1,0 mm
- Diàmetre del recobriment: 245 mm
- No circularitat del recobriment: =< 6%
- Error de concentricitat revestiment/recobriment: =< 5 mm

Característiques de transmissió:
- Diàmetre de camp modal (D) per a longitud d'ona de 1310 nm: 7,0 mm =< D =<8,5 mm
- Longitud d'ona de tall (L): =< 1270 nm
- Longitud d'ona de tall cablejada: =< 1260 nm
- Dispersió cromàtica per a longituds d'ona entre 1285 i 1330 nm: =< 3,5 ps/nm·km
- Longitud d'ona de dispersió zero: entre 1525 nm i 1575 nm
- Pendent de la longitud d'ona de dispersió nul·la: =< 0,085 ps/nm2·km
- Coeficient d'atenuació per a una longitud d'ona de 1550 nm: =< 0,25 dB/km
- Uniformitat en l'atenuació en 1310 i 1550 nm: - Punt o defecte de punt: =< 0,1 dB - Variacions exteses: =< 0,05 dB/km
- Test de macrocurvatura: =< 0,5 dB
- (Pèrdues que experimenta un raig de llum de 1550 nm de longitud d'ona en enrotllar 100 voltes de cable en un mandril de 75 mm)

Toleràncies:
- Diàmetre del revestiment: ± 2 mm
- Diàmetre del recobriment: ± 10 mm
- Diàmetre del camp modal per a 1330 nm: ± 10%
- Longitud d'ona de dispersió zero: ± 10 mm

FIBRES ÒPTIQUES MULTIMODE 50/125:
Característiques geomètriques:
- Variació de l'atenuació amb la temperatura (des de -60ºC fins a 85ºC): - Per a una longitud d'ona de 850 nm: =< 0,1 dB/km - Per a una longitud d'ona de 1300 nm: =< 0,1 dB/km
- Diàmetre del nucli: 50 mm
- Diàmetre del revestiment: 125 mm
- No circularitat del revestiment: =< 2%
- No circularitat del nucli: =< 6%
- Error de concentricitat nucli/revestiment: =< 3 mm
- Diàmetre del recobriment: 245 mm
- No circularitat del recobriment: =< 6%

Característiques òptiques:
- Obertura numèrica: 0,200

Característiques de transmissió:
- Coeficient d'atenuació: - Per a una longitud d'ona de 850 nm: =< 2,8 dB/km - Per a una longitud d'ona de 1310 nm: =< 0,8 dB/km
- Uniformitat en l'atenuació en 850 i 1300 nm: - Punt o defecte de punt: =< 0,1 dB - Variacions exteses: =< 0,1 dB/km
- Ample de banda: - Per a una longitud d'ona de 850 nm: entre 200 i 800 MHz/km - Per a una longitud d'ona de 1310 nm: entre 400 i 1500 MHz/km

Toleràncies:
- Diàmetre del nucli: ± 3 mm
- Diàmetre del revestiment: ± 2 mm
- Diàmetre del recobriment: ± 10 mm
- Obertura numèrica: ± 0,015

FIBRES ÒPTIQUES MULTIMODE 62,5/125:
Característiques geomètriques:
- Variació de l'atenuació amb la temperatura (des de -60ºC fins a 85ºC): - Per a una longitud d'ona de 850 nm: =< 0,1 dB/km - Per a una longitud d'ona de 1300 nm: =< 0,1 dB/km
- Diàmetre del nucli: 62,5 mm
- Diàmetre del revestiment: 125 mm
- No circularitat del revestiment: =< 2%
- No circularitat del nucli: =< 6%
- Error de concentricitat nucli/revestiment: =< 3 mm
- Diàmetre del recobriment: 245 mm
- No circularitat del recobriment: =< 6%

Característiques òptiques:
- Obertura numèrica: 0,275

Característiques de transmissió:
- Coeficient d'atenuació: - Per a una longitud d'ona de 850 nm: =< 3,2 dB/km - Per a una longitud d'ona de 1310 nm: =< 0,9 dB/km
- Uniformitat en l'atenuació en 850 i 1300 nm: - Punt o defecte de punt: =< 0,1 dB - Variacions exteses: =< 0,1 dB/km
- Ample de banda: - Per a una longitud d'ona de 850 nm: entre 160 i 300 MHz/km - Per a una longitud d'ona de 1310 nm: entre 400 i 1000 MHz/km
Toleràncies:
- Diàmetre del nucli: ± 3 mm
- Diàmetre del revestiment: ± 2 mm
- Diàmetre del recobriment: ± 10 mm
- Obertura numèrica: ± 0,015

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: En bobines. Les bobines han de complir les especificacions de la norma UNE 21167.
El radi del tambor de la bobina serà superior al radi mínim de curvatura que admet el cable.
La punta interna ha de ser accessible des de l'exterior per tal de poder efectuar proves al cable.
La punta interna s'identificarà amb una valona vermella.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Temperatura de transport i emmagatzematge: -20ºC =< T =< 50ºC
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre una de les ales de la bobina hi ha d'haver una placa d'identificació amb la següent informació:
- Nom del fabricant o marca comercial
- La inscripció "CABLE ÒPTIC"
- Número de bobina
- Tipus de cable
- Llargària
- Número de metratge de la punta interna
- Pes
- Una inscripció per indicar el sentit de gir de la bobina

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 188000:1997 Especificaciones generales para fibras ópticas.
UNE 20702:1992 Fibras ópticas monomodo para telecomunicaciones.
UNE 207003:2000 Instalaciones eléctricas de tensión nominal superior a 1 kV en corriente alterna.
UNE-EN 60794-3:2000 Cables de fibra óptica. Parte 3: Cables para conductos, enterrados y aéreos. Especificación intermedia.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ1 - BANCS

BQ11 - BANC DE LLISTONS DE FUSTA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ11MB03,BQ11PV01,BQ11PV02.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Bancs de fusta tropical pintats i envernissats amb suports de fosa o de passamà.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar formats amb pletines d'estructura i de reforç, seient i respatller de llistons de fusta de Guinea, amb els cantells roms, fixats a l'estructura amb cargols passadors de pressió cadmiats, de cap esfèric.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
L'acabat de la fusta ha de ser dues capes de pintura sintètica, amb una capa prèvia de preparació.
L'estructura metàl·lica ha de tenir un acabat amb una mà de pintura antioxidant i dues d'esmalt.
Les bases de les potes han de tenir espàrrecs roscats per a l'ancoratge.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
Llargària dels espàrrecs: >= 25 mm
Toleràncies:
- Dimensions: ± 20 mm
- Separació entre llistons: ± 1,5 mm
- Paral·lelisme entre llistons: ± 2 mm (no acumulatius)
- Guerxament dels llistons: ± 2 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats.
Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva col·locació, de manera que no es deformin i en llocs protegits d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.
- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ2 - PAPERERES

BQ22 - PAPERERES MURALS I DE PEU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ22RM06.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Papereres de peu i murals.
S'han considerat els tipus següents:
- Papereres de peu:
  - Papereres de planxa desplegada amb suport de tub
  - Papereres de fosa
  - Papereres de fosa d'alumini
  - Papereres de planxa d'acer inoxidable arenat
  - Papereres de polietilè
  - Papereres de planxa d'acer galvanitzat
- Papereres murals:
  - Papereres de planxa d'acer inoxidable arenat
  - Papereres de planxa d'acer galvanitzat

PAPERERA DE PLANXA DESPLEGADA:
El cilindre i la base de la paperera han de ser de planxa desplegada d'acer galvanitzat. Ha de dur 3 platines de reforç, una horitzontal a la part superior, una a la inferior i una de vertical per subjectar-la al suport.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.

PAPERERA DE FOSA:
El cos ha de ser de fosa amb protecció antioxidant i pintura en pols.
La protecció antioxidant ha de ser homogènia i contínua a tota la superfície.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.

PAPERERA DE FOSA D'ALUMINI:
La cubeta i la tapa han de ser de fosa d'alumini pintada en pols.
L'estructura ha de ser de perfils d'acer inoxidable.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.

PAPERERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE ARENAT:
La cubeta ha de ser de planxa d'acer inoxidable arenat i pintada exteriorment amb pintura de color negre forja.
El suport estarà format per dos perfils en L, de 40x40 mm, soldats a una platina.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.

PAPERERA DE POLIETILÈ:
El cos i la tapa han de ser de polietilè colorejat en massa amb colors blau, verd o groc.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.

PAPERERA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT:
La cubeta ha de ser de planxa d'acer galvanitzat i pintada exteriorment amb pintura de color negre forja.
El suport estarà format per dos perfils en L, de 40x40 mm, soldats a una platina.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva col·locació, de manera que no es deformin i en llocs protegits d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.
- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ3 - FONTS

BQ30- - FONT PER A EXTERIOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ30-1DCX.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Font exterior de fosa amb aixeta temporitzada i reixeta de desguas, per a col·locar amb dau de formigó.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per:
- Aixeta de funcionament temporitzat
- Mecanismes interiors de l'aixeta
- Entrada d'aigua de la xarxa
- Envoltang o carcassa
- Reixeta de desguàs

La font ha d'estar pintada amb pintura metàl·lica resistent a l'oxidació.
L'aixeta ha de ser de llautó o d'acer inoxidable.
L'aixeta no ha de tenir defectes que puguin influir en les característiques mecàniques e hidràuliques, en l'estanquitat, en el revestiment protector o en l'aspecte exterior.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
El polsador ha de permetre un accionament d'obertura de cabal suau i precís.
No s'ha de produïr escames ni despreniments.
No han d'haver rebaves o punts que puguin danyar a l'usuari o a l'instal·lador.
Per al desmuntatge d'elements per al manteniment normal no ha de caldre el desplaçament de la font i l'operació s'ha de poder fer amb l'ajuda d'eines ordinàries.
Les parts en contacte amb l'aigua seràn de materials que no puguin contaminar-la.
La connexió de l'aigua, s'ha de poder fer amb facilitat un cop situat l'element en el seu lloc de treball.
Han ser capaç de resistir la pressió de l'aigua que es produeix en l'ús normal.
Han de permetre una connexió segura a la xarxa d'alimentació d'aigua.
La superfície no ha de tenir incrustacions, esquerdes, ni ratats. Es poden admetre lleugers relleus, depressions o estries pròpies del procés de fabricació, amb una amplària màxima de 0,8 mm.
Pressió de treball del circuit d'aigua per al consum: <= 7 bar
Cabal mínim d'aigua a 3 bar: 0,2 l/s

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades sobre palets.
Emmagatzematge: En llocs protegits dels impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada font ha de portar en un lloc ben visible, un cop instal·lat, una placa que indiqui de manera indeleble:
- Identificació del constructor (nom o raó social)
Cada caixa ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.
- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR3 - CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS

BR3D- - TERRA VEGETAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR3D-21GI.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Terres, substrats i mulch per al condicionament del sòl.
S'han considerat els tipus següents:
TERRA VEGETAL:
No ha de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
La terra no adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb un alt contingut de matèria orgànica.
La terra adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb incorporació d'adobs orgànics.
Mida dels materials petris: <= 20 mm
Mida dels terrossos:
- Terra vegetal garbellada: <= 16 mm
- Terra vegetal no garbellada: <= 40 mm
Composició granulomètrica:
- Sorra: 50 - 75%
- Llim i argila: < 30%
- Calç: < 10%
- Matèria orgànica (MO): 2% <= MO <= 10%

Composició química:
- Nitrogen: 1/1000
- Fósfor total (P2O5 assimilable): 150 ppm (0,3%)
- Potasi (K2O assimilable): 80 ppm (0,1/1000)
- pH: 6 <= pH <= 7,5
TERRA VOLCÀNICA:
Terra natural de terrenys eruptius, provinent d'abocador.
Granulometria: 4 - 16 mm
Calç: < 10%
Densitat aparent seca: 680 kg/m3

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

TERRA VEGETAL, DE BOSC, ÀCIDA O ROLDOR DE PI:
Subministrament: En sacs o a granel.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En els sacs han de figurar les dades següents:
- Identificació del producte
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcte identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de:
    - Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontínua.
    - Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5).
    - Anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama.
    - Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat).
    - Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR3 - CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS

BR3P - ESCORÇA DE PI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR3PRG01,BR3P2110.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Terres, substrats i mulch per al condicionament del sòl.
S'han considerat els tipus següents:
ESCORÇA DE PI:
Escorça de pi triturada i completament fermentada.
Calç: < 10%
pH: 6
Densitat aparent seca: 230 kg/m3

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

TERRA VEGETAL, DE BOSC, ÀCIDA O ROLDOR DE PI:
Subministrament: En sacs o a granel.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En els sacs han de figurar les dades següents:
- Identificació del producte
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net

OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcte identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de:
    - Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontínua.
    - Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5).
    - Anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama.
    - Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat).
    - Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 - ARBRES I PLANTES

BR43 - ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)

BR438- - JACARANDA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR438-22QO.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua

CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2

No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.

No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%

ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.

CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.

PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.

ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.

ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.

ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 - ARBRES I PLANTES

BR43 - ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)

BR43F- - LIGUSTRUM

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR43F-22VG.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua

CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.

No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 - ARBRES I PLANTES

BR44 - ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)

BR44H- - PYRUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR44H-23JZ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i

espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 - ARBRES I PLANTES

BR49 - ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ABELIA A ASPLENIUM)

BR490- - ABELIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR490-25E2.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:

La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:

* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 - ARBRES I PLANTES

BR49 - ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ABELIA A ASPLENIUM)

BR495- - AGAPANTHUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR495-25EE.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.

El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

_____

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 - ARBRES I PLANTES

BR4H - ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)

BR4H2- - ROSMARINUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4H2-269A.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7

- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:

- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 - ARBRES I PLANTES

BR4H - ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)

BR4H8- - SALVIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4H8-26AI.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.

La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 - ARBRES I PLANTES

BR4H - ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)

BR4HA- - SANTOLINA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4HA-26BJ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%

ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.

- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 - ARBRES I PLANTES

BR4U - BARREGES DE LLAVORS I PANS D'HERBA PER IMPLANTACIONS DE GESPA

BR4U0- - BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4U0-21GX.
Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Llavors de barreges de cespitoses
- Pans d'herba de barreges de cespitoses

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- Llavors
- Pa d'herba

CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CESPITOSES:
Les barreges de llavors i la composició dels pans d'herba, s'han de correspondre amb les especificacions de la DT, i en el seu defecte s'han de triar d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07N, en els seus annexes I,II i III, en funció de les condicions climàtiques, edàfiques, d'us i d'aspecte desitjat.
CESPITOSES EN BARREJA DE LLAVORS:
La barreja de llavors ha de ser d'una puresa i tenir un poder germinatiu iguals o superiors als indicats a la taula del l'ANNEX IV de la norma NTJ 07N, en funció de les especies utilitzades
Ha de ser en la proporció que s'indiqui a l'etiqueta de qualitat i garantia.
Les llavors no poden mostrar defectes causats per malalties, plagues, fisiopaties, deficiències de nutrició o fitotoxicitat deguda a

tractaments fitosanitaris que redueixin el valor o la qualificació per al seu ús.
Han d'estar netes de materials inerts, llavors de males herbes i de llavors d'altres plantes cultivades. Les proporcions admissibles no superaran en cap cas les indicades al quadre I.5 de l'ANNEX I de la norma NTJ 07N.
CESPITOSES EN PA D'HERBA:
Ha de provenir de l'extracció de plaques de gespa de prats existents, amb una edat superior als 10 mesos i amb pa de terra de gruix suficient per al tipus i grandària de l'herbàcia.
S'ha de mantenir de manera que no es deteriori la base de terra ni el sistema radical de l'herba.
Els talls de les plaques han de ser nets al llarg de tot el seu gruix i de superfície aèria uniforme i no han de tenir zones sense vegetació.
El pa d'herba ha de tenir una forma regular.
Gruix de la coberta vegetal: 1,5 cm
Subministrament per plaques:
- Dimensions: >= 30x30 cm

Subministrament en rotlles:
- Amplària: >= 40 cm
- Llargària: <= 250 cm

Toleràncies:
- Gruix de la coberta vegetal: ± 0,5 cm

ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.
BARREGES DE LLAVORS:
Subministrament: En sacs o caixes, precintats i etiquetats d'acord amb les indicacions de l'apartat 8 de la norma NTJ 07N.
Emmagatzemament: Dins del seu envàs, en local sec, ventilat. L'envàs no ha d'estar en contacte amb el terra.
PA D'HERBA:
Sobre palets, protegits amb malla transpirable. L'alçada de les piles als palets ha de ser inferior a 2,5 m.
El transport s'ha de fer protegint els pans d'herba del sol, preferentment a primera hora del dia. Si això no es possible cal utilitzar camions frigorífics.
El material s'ha de descarregar en una zona d'ombra, propera al lloc d'utilització, i no es pot emmagatzemar. S'ha de col·locar el mateix dia en el que es subministra, i sense que passin 24 h de la seva extracció en temps calorós, i 3 dies amb temps fresc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CESPITOSES:
* NTJ 08S:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sembres i gespes.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN BARREJA DE LLAVORS:
Han de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Gènere, espècie i varietat
- Qualitat i poder germinatiu

- Nom del subministrador
- Data de caducitat

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS

B06D- - FORMIGÓ SENSE ADDITIUS DESIGNAT PER DOSIFICACIÓ DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06D-0L92.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, granulats, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.
La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.
No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de sílice.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10 - 15 cm

Relació aigua-ciment: <= 0,65
Contingut de ciment: <= 400 kg/m3
Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:
- Cendres volants: <= 35% pes de ciment
- Fum de sílice: <= 10% pes de ciment

Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul·la
  - Consistència plàstica o tova: ± 10 mm
  - Consistència fluida: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.
S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.
El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.
Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.
La formigonera ha d'estar neta abans de començar l'elaboració del formigó.
L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.
Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.
L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els granulats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

B0 - MATERIALS BÀSICS

B07 - MORTERS DE COMPRA

B07F- - MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LT4,B07F-0LSZ,B07F-0LT6,B07F-0LT5.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5
  - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

D - Tipus D

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D06 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS

D060 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS, AMB CIMENTS PÒRTLAND AMB ADDICIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D060M0B2.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, granulats, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.
La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.
No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de sílice.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10 - 15 cm

Relació aigua-ciment: <= 0,65
Contingut de ciment: <= 400 kg/m3
Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:
- Cendres volants: <= 35% pes de ciment
- Fum de sílice: <= 10% pes de ciment

Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul·la
  - Consistència plàstica o tova: ± 10 mm
  - Consistència fluida: ± 20 mm

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.
S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.
El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.
Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.
La formigonera ha d'estar neta abans de començar l'elaboració del formigó.
L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.
Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.
L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els granulats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D07 - MORTERS I PASTES

D070 - MORTERS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D070A8B1,D070A4D1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça
- Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1
- Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5
- Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D0B2 - Familia 0B2

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D0B2A100.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barres o conjunts de barres muntades, tallades i conformades, per a elements de formigó armat, elaborades a l'obra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No es pot utilitzar cap acer que tingui picadures o un nivell d'oxidació que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. La secció afectada ha de ser <= 1% de la secció inicial.
El tallat de barres o filferros s'ha d'ajustar a l'especificat en la DT del projecte. El procés de tall no ha d'alterar les característiques geomètriques o mecàniques dels productes utilitzats.
El diàmetre interior del doblegament de les barres ha de complir:
- Ganxos, patilles i ganxos en U:
  - Diàmetres < 20 mm: >= 4 D
  - Diàmetres >= 20 mm: >= 7 D

El diàmetre mínim de doblegament de les barres ha de ser tal que no produeixi compressions excessives en el formigó en la zona de curvatura ni trencaments en la barra.

Tipus acer	Barres doblegades o corbades	
	D <= 25 mm	D > 25 mm
B 400	10 D	12 D
B 500	12 D	14 D

Els cèrcols o estreps han de seguir les mateixes prescripcions que les barres corrugades.
En els cèrcols o estreps, s'admeten diàmetres de doblegament inferiors per als diàmetres <= 12 mm, que han de complir:
- No han d'aparèixer principis de fissuració.
- Diàmetre de doblegament: >= 3 D, >= 3 cm

L'acer redreçat no ha de tenir una variació significativa en les seves propietats, s'admeten variacions dins dels límits següents:
- Deformació sota càrrega màxima: <= 2,5%
- Alçària de la corruga:
  - Diàmetres <= 20 mm: <= 0,05 mm
  - Diàmetres > 20 mm: <= 0,10 mm

En cap cas, després de la manipulació, ha d'aparèixer principis de fissuració en els elements.
Toleràncies:
- Llargària en barres tallades o doblegades:
  - L <= 6000 mm: - 20 mm, + 50 mm
  - L > 6000 mm: - 30 mm, + 50 mm

(on L es la llargària recta de les barres)
- Llargària en estreps o cèrcols:
  - Diàmetres <= 25 mm: ± 16 mm
  - Diàmetres > 25 mm: - 24 mm, + 20 mm

(on la llargària es la del rectangle que circumscriu l'element)
- Diferència entre llargàries dels costats paral·lels de l'element: <= 10 mm
- Angle de doblegat de ganxos, patilles, ganxos en U i altres barres corbades: ± 5º

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

La DF ha d'aprovar els plànols d'especejament de l'armadura, elaborats per la instal·lacio de ferralla.
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
Si es necessari fer desdoblegaments, s'han de realitzar de manera que no es produeixi fissures o trencaments en les barres.
En cas de desdoblegament d'armadures en calent, s'ha de prendre les precaucions necessàries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures
Les barres que s'han de doblegar, han d'anar envoltades de cèrcols o estreps en la zona del colze.
El redreçat de l'acer subministrat en rotlle, s'ha de fer amb maquinària específica que compleixi l'especificat en l'article 69.2.2 de l'EHE-08.
El tallat de barres o filferros s'ha de realitzar per mitjans manuals (cisalla, etc.) o maquinària específica de tall automàtic.
No s'han d'adreçar els colzes excepte si es pot verificar que es realitza sense danys.
No s'han de doblegar un nombre elevat de barres en la mateixa secció d'una peça.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

4 - Tipus 4

445C - Familia 45C

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

445CPF01.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'elements estructurals de formigó armat. La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Llosa inclinada de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i el seu apuntalament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces de l'encofrat
- Marcat de les línies de replanteig dels cassetons o eixos de les armadures en el cas de sostres i lloses
- Col·locació dels cassetons o de l'alleugeridor en el cas de sostres
- Alineació dels cassetons segons l'amplària dels nervis en el cas de sostres
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge
- Reglejat i anivellament de la cara superior del formigó en el cas del sostres i lloses
- Cura del formigó
- Retirada dels apuntalaments i dels encofrats i entrada en càrrega segons el pla previst
- Protecció de l'element front a qualsevol acció mecànica no prevista en el càlcul
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, un cop l'element estructural estigui en disposició de suportar els esforços
CONDICIONS GENERALS:
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (cocons, nius de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.
No s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades, els guerxaments, les esquerdes, les armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Fissuració màxima en funció de l'exposició ambiental definida a la taula 5.1.1.2 de l'EHE-08:
- Elements formigó armat:
    - En classe d'exposició I: <= 0,4 mm
    - En classe d'exposició IIa, IIb, H: <= 0,3 mm
    - En classe d'exposició IIIa, IIIb, IV, F, Qa: <= 0,2 mm
    - En classe d'exposició IIIc, Qb, Qc: <= 0,1 mm
- Elements formigó pretensat:
    - En classe d'exposició I: <= 0,2 mm
    - En classe d'exposició IIa, IIb, H: <= 0,2 mm
Vibracions: Ha de complir l'especificat en l'apartat 4.3.4 del DB-HE
Toleràncies d'execució:

- Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat):
  - H <= 6 m: ± 24 mm
  - 6 m < H <= 30 m: ± 4H, ± 50 mm
  - H >= 30 m: ± 5H/3, ± 150 mm
- Desviacions laterals:
  - Peces: ± 24 mm
  - Junts: ± 16 mm
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada):
  - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm
  - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm
  - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor:
  - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió
  - Per a revestir: ± 15 mm/m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.
- Gruix de la capa de compressió: + 10 mm, - 6 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
Abans de formigonar, s'ha d'humitejar l'encofrat i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
La col·locació dels cassetons s'ha de fer tenint cura que no rebin cops que puguin fer-los malbé.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

SOSTRES I LLOSES:
m2 de superfície de sostre o llosa executat segons les especificacione de la DT.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

_____

E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ

EA - Familia F

EAR - ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

EAR00 - COLUMNA, COL?LOCADA

EAR00.AR - COLUMNA, COL?LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAR00.ARC32P.

Plec de condicions

1.- DEFINICI? I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Suports met?l?lics per a llums exteriors, col?locats ancorats al paviment i els seus components acoblats a aquests.
S'han considerat els elements seg?ents:
- Columnes d'acer galvanitzat de forma recta o troncoc?nica, ancorades amb un dau de formig?

L'execuci? de la unitat d'obra inclou les operacions seg?ents:
Suports verticals, ancorats al paviment:
- Formigonament del dau de base, amb les perns d'ancoratge
- L'hissat, fixaci? i anivellament
- Connexionat a la xarxa

CONDICIONS GENERALS:
La posici? ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'instal?lar en posici? vertical.
Ha de quedar fixada s?lidament a la base de formig? pels seus perns.
La fixaci? de la platina de base als perns s'ha de fer mitjan?ant volanderes, femelles i contrafemelles.
La situaci? de la porta del compartiment per a accessoris ha de ser la recomenada per l'UNE 72-402.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjan?ant la pressi? de terminal, cargol i femelles.
Toler?ncies d'execuci?:
- Verticalitat: ? 10 mm/3 m
- Posici?: ? 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROC?S D'EXECUCI?
CONDICIONS GENERALS:
La instal?laci? el?ctrica s'ha de fer sense tensi? a la l?nia.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'utilitzar un cami?-grua per descarregar i manipular el pal durant la seva fixaci?.
Durant el muntatge s'ha de deixar lliure i acotada una zona de radi igual a l'al??ria del pal m?s 5 m.
Cal que la zona de treball quedi degudament senyalitzada amb una tanca i llums vermells durant la nit.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal?lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrot?cnico de Baja Tensi?n. REBT 2002.
SUPORTS VERTICALS:
UNE-EN 40-2:2006 Columnas y b?culos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.
UNE-EN 40-5:2003 Columnas y b?culos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y b?culos de alumbrado de acero.

_____

EF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

EF2 - TUBS D'ACER GALVANITZAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EF21XDY1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tubs d'acer galvanitzat ST-35 segons la norma DIN-2440, roscat de diàmetre fins a 6", col·locats superficialment, encastats o al fons de la rasa.
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Les reduccions de diàmetre, si no s'especifiquen, han de ser excèntriques i s'han de col·locar enrasades amb les generatrius superiors dels tubs per unir.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats).
Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió.
Les tuberies per les que circulen gasos amb presència eventual de condensats, han de tenir un pendent mínim del 0,5% per a possibilitar l'evacuació d'aquests condensats.
La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes >= 250 mm.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.

COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser >= 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Entre l'abraçadora del suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. No s'ha de soldar el suport al tub.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:

Diàmetre	Distància entre suports (m)	
nominal	verticals	horitzontals
1/8"	2	0,8
1/4"	2,5	1
3/8"	2,5	1,8
1/2" - 3/4"	3	2,5
1"	3	2,8
1"1/4 - 1"1/2	3,5	3
2"	4,5	3
2"1/2	4,5	3,5
3"	4,5	4
4" 5"	5	5
6"	6	6

Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar un dissolvent d'olis i greixos i, finalment, aigua.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Verificació de l'ús de passamurs quan els tubs travessin sostres o parets.
- Verificació que l'execució es fa amb els pendents previstos al projecte segons l'ús de la instal·lació.
- S'han de realitzar les proves d'estanquitat, neteja i resistència mecànica establertes al RITE. Les proves d'estanquitat s'han de realitzar d'acord a la norma UNE 100151 o a UNE-ENV 12108, en funció del tipus de fluid transportat.
- Verificació de l'ús dels elements d'unió adequats, la correcta execució de soldadures si és el cas , i l'ús dels elements d'interconnexió adequats amb els equips de la instal·lació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de verificar per mostreig diferents punts de la instal·lació, en cas de deficiències, s'ha de realitzar un mostreig extensiu.
La prova d'estanquitat s'ha de realitzar globalment o per sectors, verificant tota la instal·lació. Als trams d'instal·lació ocults o encastats, s'ha de realitzar un assaig previ, abans de l'ocultació dels tubs.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

EP - INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

EP7 - SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

EP7E - EQUIPS ELECTRÒNICS PER A SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE DADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EP7E2UY2,EP7E2UY1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equips electrònics per a transmissió de dades, col·locats.
S'han contemplat les partides d'obra següents:
- Switch col·locat en armari rack de 19" o superficialment
- Router col·locat en armari rack de 19" o superficialment
- Targeta de xarxa amb adaptador RJ45 amb bus de connexió PCI, col·locada a l'interior del PC
- Targeta de xarxa amb adaptador FO SC, amb bus de connexió PCI col·locada a l'interior del PC
- Targeta de xarxa inalàmbrica amb bus de connexió PCI, collocada a l'interior del PC
- Alimentador per a alimentació per ethernet (PoE) d'equips, en armari rack 19" o superficialment
- Punt de connexió inalàmbrica muntada superficialment
- Antena de connexió inalàmbrica muntada superficialment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En elements col·locats superficialment:
- Replanteig del element
- Execució i fixació del element
- Execució de les connexions elèctriques i de senyal
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus

En elements col·locats dins de l'armari rack de 19":
- Col·locació dins de l'armari
- Execució de les connexions elèctriques i de senyal
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus

En elements col·locats a l'interior del PC:
- Retirada de la carcassa del PC
- Col·locació de la targeta en la ranura de connexió
- Comprovació del funcionament
- Tancat de la carcassa del PC
- Instal·lació del software subministrat, si és el cas
- Realització de la prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus

ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. Les fixacions no han de transmetre esforços a l'element.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels mecanismes han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
L'element ha de quedar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i en condicions de funcionament.
Els terminals de connexió de dades han de quedar accesibles.
En les instal·lacions amb cables metàl·lics apantallats, l'apantallament no es pot perdre en el connector, per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
La prova de servei ha d'estar feta.

ELEMENTS COL·LOCATS DINS DE L'ARMARI RACK DE 19":
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament a l'armari pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre esforços entre el plafó i l'armari.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels mecanismes han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
L'element ha de quedar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i en condicions de funcionament.
Els terminals de connexió de dades de la part frontal han de quedar accessibles.
La porta de l'armari ha de poder obrir i tancar correctament, fins i tot quan hi hagi connectats els cables de la instal·lació de dades.
En les instal·lacions amb cables metàl·lics apantallats, l'apantallament no es pot perdre en el connector, per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
En les instal·lacions amb cables de fibra òptica, la qualitat i característiques del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.

Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.
La prova de servei ha d'estar feta.

ELEMENTS COL·LOCATS A L'INTERIOR DEL PC:
La targeta de xarxa ha de quedar introduïda a dintre de la ranura de connexió del PC.
Els connectors de dades de la targeta han de ser accessibles.
La prova de servei ha d'estar feta.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que no tenen desperfectes.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'element corresponen a les especificades a la DT del projecte i la compatibilitat amb la resta d'elements que formin part del sistema.
Les connexions dels cables amb els connectors s'han de fer amb l'utillatge adequat.
Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les proves i ajustos sobre els equips, si son necessaris, han de ser fetes per personal especialitzat segons les instruccions de la DT del fabricant o de la DT del projecte.
Un cop finalitzat el muntatge cal realitzar les proves de servei i funcionament previstes en la DT del projecte o DT del fabricant.
Els resultats de les proves s'han de lliurar a la DF.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
Els elements instal·lats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.

ELEMENTS COL·LOCATS A L'INTERIOR DEL PC:
Cal seguir les instruccions i procediments definits als manuals de l'element i del PC.
Cal seguir les indicacions i recomanacions de seguretat impreses als equips instal·lats a l'interior del PC.
Cal evitar que les possibles descàrregues elèctriques afectin als elements a instal·lar o al PC.
Les targetes s'han d'introduir a la ranura de connexió pressionant de manera uniforme i sense deformar ni forçar altres components del PC.
No s'ha de deformar la targeta que suporta la ranura de connexió en el moment d'introduir la targeta, per tal de no malmetre el circuit imprès ni cap component electrònic.
No s'han de tocar amb els dits els contactes elèctrics de la targeta.
La targeta s'ha de fixar a la carcassa del PC i no pot quedar només suportada per la ranura de connexió del PC.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004)

F - Tipus F

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F219 - Familia 219

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F219PV01,F219PV02,F219PV03,F219PV06,F219PVZ3,F219PV07,F219PV05,F219PVB3,F219PVB7.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
  - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
  - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
    - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
    - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
  - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
  - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
  - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21B - Familia 21B

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F21BPV03,F21BPV02.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.
S'han considerat els tipus següents:
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó
- Demolició de barrera de seguretat rígida de formigó
- Desmuntatge de barana metàl·lica
- Desmuntatge de reixa i ancoratges
- Desmuntatge de senyal de trànsit
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
  - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
  - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
    - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
    - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on

s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
  - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
  - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
  - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:
Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material i en condicions d'ús.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'han de separar les bandes i els terminals, treient primer els elements d'unió, perns i femelles, i després les peces separadores.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT, BARANA O BALAUSTRADA:
m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE REIXA:
m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE SENYAL DE TRÀNSIT O ARRENCADA D'ESCALA DE GAT:
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

DESMUNTATGE O ENDERROC EN ORBRA CIVIL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F221 - Familia 221

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F221PV01,F221MM02,F221MB01,F221MM03.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.
S'han considerat els tipus següents:
- Neteja i esbrossada del terreny

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
  - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
  - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
    - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
    - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
  - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
  - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
  - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Neteja i esbrossada del terreny:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Protecció dels elements que s'han de conservar
- Retirada de la capa superficial del terreny (10-15 cm) amb la vegetació i la brossa
- Càrrega dels materials sobre camió

CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.
Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.
Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.
NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY:
S'ha de retirar la capa superficial del terreny i qualsevol material existent (brossa, arrels, runa, escombraries, etc.), que puguin destorbar el desenvolupament de treballs posteriors.

L'àmbit d'actuació ha de quedar limitat pel sector de terreny destinat a l'edificació i la zona influenciada pel procés de l'obra.
S'ha de deixar una superfície adequada per al desenvolupament dels treballs posteriors, lliure d'arbres, de plantes, de deixalles i d'altres elements existents, sense fer malbé les construccions, els arbres, etc., que s'han de conservar.
Els forats existents i els que resultin de les operacions d'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.
S'han de conservar en zona a part les terres o els elements que la DF determini.
S'han de traslladar a un abocador autoritzat tots els materials que la DF no hagi acceptat com a útils.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent:
  - Trams rectes: <= 12%
  - Corbes: <= 8%
  - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.

Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

NETEJA I ESBROSSADA:
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.
No inclou la tala d'arbres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F222 - Familia 222

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F222LM02,F222MM10.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
  - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
  - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

  - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
  - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
  - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
  - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
  - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent:
  - Trams rectes: <= 12%
  - Corbes: <= 8%
  - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.

La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui

un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball
També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

---

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F224 - Familia 224

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F224MM11.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions necessàries per a conseguir un acabat geomètric de l'element, realitzades amb mitjans mecànics.
S'han considerat els tipus següents:
- Acabat i allisada de talussos
- Repàs i piconatge del sòl de rasa i compactació del 95% PM
- Repàs i piconatge d'esplanada i compactació del 95% PM
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
La qualitat del terreny posterior al repàs requereix l'aprovació explícita de la DF.
La superfície no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
SÒL DE RASA:
El fons de la rasa ha de quedar pla i nivellat.
L'acord entre el sòl i els paraments ha de quedar en angle recte.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 15 mm/3 m
- Nivells: ± 50 mm
ESPLANADA:
El terra de l'esplanada ha de quedar pla i anivellat.
No han de quedar zones que puguin retenir aigua.
Toleràncies d'execució:
- Planor (NLT 334): ± 15 mm/3 m
- Nivells: ± 30 mm
TALUSSOS:
Els talussos han de tenir el pendent, la forma i l'aspecte especificats a la DT amb les indicacions específiques que, en el seu cas, determini la DF.
Els canvis de pendent i l'acord amb el terreny han de quedar arrodonits i suavitzats de manera que no originin discontinuïtats visibles.
Toleràncies d'execució:
- Variació en l'angle del talús: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'han d'eliminar de la superfície, qualsevol material tou, inadequat o inestable (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes, etc.), que no pugui compactar-se adequadament, els forats que en resultin, s'han de reblir amb material adequat, segons les instruccions de la DF.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
El repàs s'ha de fer poc abans d'executar l'acabat definitiu.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ESPLANADA:
Després de la pluja no s'ha de realitzar cap operació fins que l'esplanada s'hagi assecat.
En el cas que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a tolerable, la DF pot ordenar la seva substitució per un sòl classificat com a adequat, fins a un gruix de 50 cm.
En el cas que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a inadequat, s'ha de substituir per un sòl classificat com

adequat, a la fondària i condicions que indiqui la DF.
Els pous i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme.
S'ha de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50 t, segons el definit en l'article 304 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM/1382/2002.
TALUSSOS:
L'acabat i allisada de parets atalussades s'ha de fer per a cada fondària parcial no més gran de 3 m.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F226 - Familia 226

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F226MM01.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i compactació de terres per tongades de diferents materials, en zones de dimensions que permeten la utilització de maquinària, amb la finalitat d'aconseguir una plataforma de terres superposades.
S'han considerat els tipus següents:
- Caixa de paviment amb una compactació del 90% al 95% PM
- Fonament de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN
- Nucli de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN
- Coronació de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN o del 90% al 95% PM
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Execució de l'estesa
- Humectació o dessecació de les terres, en cas necessari
- Compactació de les terres
CONDICIONS GENERALS:
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Els materials han de complir les condicions bàsiques següents:
- Posada en obra en condicions acceptables
- Estabilitat satisfactòria
- Deformacions tolerables a curt i llarg termini, per les condicions de servei previstes
El tipus de sòl utilitzat en la zona de coronament del terraplè ha de ser adequat o seleccionat, en el fonament i nucli es pot utilitzar a més el tolerable.
No es poden utilitzar sòls expansius o colapsables tal i com es defineixen en l'article 330.4.4 del PG 3/75 Modificat per ORDEN FOM 1382/2002, en la zona exterior del terraplè (coronament i zones laterals).
En la zona del nucli, l'ús de sòls expansius, colapsables, amb guix, amb sals solubles, amb matèria orgànica o amb qualsevol altre tipus de material marginal, han de complir l'especificat en l'article 330.4.4. del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 1382/2002.
A més dels sòls naturals, es podran utilitzar terres naturals provinents d'excavació o d'aportació, i a més, també es podran fer

servir els productes provinents de processos industrials o manipulats, sempre que compleixin les prescripcions del PG3.
Els sòls colapsables són aquells que pateixen un assentament superior al 1% de l'altura inicial de la mostra al realitzar l'assaig segons NLT 254 i pressió d'assaig de 0,2 MPa. Aquests es podran utilitzar en fonaments sempre que es realitzi un estudi especial que defineixi les disposicions i cures a adoptar per al seu ús, depenent de la funcionalitat del terraplè, el grau de colapsabilitat del sòl, i les condicions climàtiques i de nivells freàtics.
S'hauran de compactar per la part humida, amb relació a la humitat òptima de l'assaig Próctor de referència compresa entre el 1 i el 3%.
L'ús de sòls amb altres sals solubles en aigua dependrà del seu contingut. Així, per a qualsevol zona del terraplè, es podran utilitzar les que tinguin un contingut inferior al 0,2%. Si hi hagués un contingut superior al 1%, s'hauria de realitzar un estudi especial aprovat pel Director d'obra per a autoritzar el seu ús.
Quan el terraplè pugui estar subjecte a inundacions només es podran utilitzar terres adequades o seleccionades.
No s'han d'utilitzar sols inadequats en cap zona del terraplè.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
El gruix de cada tongada ha de ser uniforme.
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.
L'acord amb zones de desmunt en sentit longitudinal i transversal, ha de ser suau, amb pendents inferiors a 1:2.
Gruix de cada tongada : >= 3/2 mida màxima material
Pendent transversal de cada tongada: 4%
TERRAPLÈ:
Mòdul de deformació vertical (assaig de càrrega sobre placa NLT 357):
- Fonament, nucli i zones exteriors:
  - Sòls seleccionats : >= 50 MPa
  - Resta de sòls : >= 30 MPa
- Coronament:
  - Sòls seleccionats : >= 100 MPa
  - Resta de sòls : >= 60 MPa
Grau de compactació: >= 95% PM
Compactació de la coronació/esplanada: >= 100% PM
Petjada admissible (nucli): <= 5 mm
Toleràncies d'execució:
- Variació en l'angle del talús: ± 2°
- Espessor de cada tongada: ± 50 mm
- Nivells:
  - Zones de vials: ± 30 mm
  - Resta de zones: ± 50 mm
- Grau d'humitat després de la compactació (desviació respecte al nivell òptim de l'assaig Pròctor):
  - Sòls seleccionats, adequats o tolerables: - 2%, + 1%
  - Sòls expansius o colapsables: - 1%, + 3%
CAIXA DE PAVIMENT:
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 100 mm
- Planor: ± 20 mm/m
SÒLS EN FONAMENTS DE TERRAPLÈ:
Es defineix com a fonament de terraplè la part que està per sota de la superfície original del terreny i que ha estat buidada en l'esbrossada o al fer una excavació addicional degut a la presència de material inadequat. L'espessor mínim serà d'1 m.
El terra de la base del terraplè ha de quedar pla i anivellat.
En els fonaments, s'utilitzaran sòls tolerables, adequats o seleccionats, sempre que les condicions de drenatge o estanquitat ho permetin, que les característiques del terreny siguin les adequades, i que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR >= 3 (UNE 103502).
La utilització de sòls amb guix ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut d'aquesta substància haurà de ser < 0,2% per a qualsevol zona de terraplè.
En terraplens de més de 5 metres d'altura, es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 2% de matèria orgànica; per a un contingut superior, s'haurà de realitzar un estudi especial aprovat pel Director d'obra.
Gruix: >= 1 m
SÒLS EN NUCLI DE TERRAPLÈ:
Es defineix com a nucli de terraplè a la zona compresa entre el fonament i la coronació.
En el nucli, s'utilitzaran sòls tolerables, adequats o seleccionats, sempre que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR >= 3 (UNE 103502).
La utilització de sòls marginals o amb un índex CBR < 3, pot venir condicionada per problemes de resistència, deformabilitat i posada en obra; per tant, el seu ús no és aconsellable, a no ser que es justifiqui el seu ús mitjançant un estudi especial.
L'ús d'altres tipus de sòls, es farà segons l'article 330.4.4 del PG-3.
Els sòls expansius són aquells que tenen un inflament lliure superior al 3% al realitzar l'assaig segons UNE 103601. Aquests es podran utilitzar en el nucli sempre que es realitzi un estudi especial que defineixi les disposicions i cures a adoptar durant la construcció, depenent de la funcionalitat del terraplè, les característiques de permeabilitat de la coronació i espigons, el inflament lliure, i les condicions climàtiques.
S'hauran de compactar lleugerament per la part humida, amb relació a la humitat òptima de l'assaig Próctor de referència compresa entre el 1 i el 3%.

La utilització de sòls amb guix en nucli de terraplè ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut en aquesta substància haurà d'estar entre:
- 0,2-2%: Si la necessitat d'adoptar mesures per a l'execució
- 2-5%: Utilitzant cures i materials amb característiques especials en coronació i espigons
- 5-20%: Quan el nucli formi una massa compacta i impermeable, i es disposi de mesures de drenatge i impermeabilització
Si es superés el 20%, no s'utilitzarien en cap zona del replè.
En terraplens de menys de 5 metres d'altura, es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 5% de matèria orgànica per a la zona del nucli.
SÒLS EN CORONACIÓ DE TERRAPLÈ:
Es defineix com a coronació la franja superior de terres del terraplè, amb una fondària de més de 50 cm, i amb un gruix de 2 tongades com a mínim.
En la coronació, s'utilitzaran sòls adequats o seleccionats, sempre que la seva capacitat de suport sigui l'adient per a l'esplanada prevista, i que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR >= 5 (UNE 103502).
No s'han d'utilitzar sòls expansius o col·lapsables, però sí que es podran fer servir materials naturals o tractats, sempre que compleixin les condicions de capacitat de suport exigides.
Si existís sota la coronació material expansiu, col·lapsable, o amb un contingut de més del 2% en sulfats solubles, la coronació hauria d'evitar la filtració d'aigua cap a la resta de terraplè.
La utilització de sòls amb guix ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut d'aquesta substància haurà de ser < 0,2% per a qualsevol zona de terraplè.
En la coronació del terraplè es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 1% de matèria orgànica.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Maquinària prevista
- Sistemes de transport
- Equip d'estesa i compactació
- Procediment de compactació
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Escarificar i compactar la superfície que ha de rebre el terraplè; la profunditat de l'escarificació la definirà el Projecte, però la DF també la podrà definir en funció de la naturalesa del terreny.
Aquests treballs no es realitzaran fins al moment previst i sobretot en les condicions òptimes per estar el menor temps possible exposats als efectes climatològics quan no s'utilitzin proteccions.
En reblerts que s'executen en zones poc resistents, cal col·locar les capes inicials amb el gruix mínim necessari per tal de suportar les càrregues degudes a l'acció dels equips de moviment i compactació de terres.
El material s'ha d'estendre per tongades successives, sensiblement paral·leles a la rasant final.
Es podran utilitzar capes de materials granulars gruixuts o làmines geotèxtils per facilitar la posada en obra de les tongades, sempre i quan ho indiqui el Projecte.
Els equips de transport i d'estesa han d'operar per capes horitzontals, en tot l'ample de l'esplanada.
No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
L'aportació de terres per a correcció de nivells, s'ha de tractar com a coronació de terraplenat i la densitat a assolir no ha de ser inferior a la del terreny circumdant.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
L'ampliació o recrescuda de terraplens existents s'ha de fer de forma escalonada o amb d'altres sistemes que garanteixin la unió amb el nou terraplé.
En reblerts situats a mitja vessant, el pendent s'ha d'esglaonar per tal de garantir l'estabilitat.
Els esglaons han de tenir les dimensions i el pendent adequats per tal de permetre el treball de la maquinària.
El grau d'humitat ha de ser l'adequat per tal d'obtenir la densitat i el grau de saturació exigits en la DT, considerant el tipus de material, el seu grau d'humitat inicial i les condicions ambientals de l'obra.
Si es necessària la humectació, un cop estesa la tongada, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme ja sigui a la zona de procedència, a l'apilament, o a les tongades, sense que es formin embassaments, i fins a obtenir un mínim del 95% de la humitat òptima de l'assaig PM.
Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada, fins que l'última estigui seca, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
La compactació i el nombre de passades de corró han de ser les definides per la DF en funció dels resultats del assaigs realitzats a l'obra.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
Cal adoptar mesures de protecció de l'entorn davant la possible acció erosiva o sedimentaria de l'aigua reconduïda fora del

terraplè.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
SÒLS EN FONAMENTS DE TERRAPLÈ:
Si es detecten zones inestables de petita superfície (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes, etc.), s'han de sanejar d'acord amb les instruccions de la DF.
S'ha de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50 t, segons el definit en l'article 304 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM/1382/2002.
Els pous i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme.
En casos de fonamentació irregular, com ara terraplens a mitja costa o sobre altres existents, es seguiran les indicacions de la DF per tal de garantir la correcte estabilitat.
El material a utilitzar en el terraplè s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
El control d'execució inclou les operacions següents:
- Preparació de la base sobre la que s'assentarà el terraplè.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Humectació o dessecació d'una tongada.
- Control de compactació d'una tongada.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de considerar com terraplè estructural el comprès fins el punt exterior del voral i no la berma amb els talussos definits als plànols. A efectes d'obtenir el grau de compactació exigit, els assaigs de control s'han de realitzar en la zona del terraplè estructural.
S'han de seguir els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Els punts de control de densitat i humitat han d'estar uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar l'execució del terraplè sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.
Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels terraplens, tant a nivell de materials com per a l'estesa.
El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.
El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.
Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Com a mínim, el 70% de punts haurà d'estar dins dels valors d'acceptació, i el 30% restant no podrà tenir una densitat inferior de més de 30 kg/cm3 respecte les establertes en el Projecte o per la DF.
En cas d'incompliment, el contractista ha de corregir la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, s'ha de treballar sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'han d'intensificar el doble sobre les capes corregides.
Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost els errors que s'hagin produït.

_____

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F227 - Familia 227

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F227A00F.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt d'operacions necessàries per a conseguir l'acabat geomètric de l'element.
S'han considerat els elements següents:
- Sòl de rasa
- Esplanada
- Caixa de paviment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.
El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.
L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.
L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 50 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F228 - REBLIMENT I PICONATGE DE RASES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F228LH00.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.
S'han considerat els tipus següents:
- Rebliment i piconatge de rasa amb terres
- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o

demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats
- Execució del rebliment
- Humectació o dessecació, en cas necessari
- Compactació de les terres
CONDICIONS GENERALS:
Les zones del reblert son les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.
Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.
En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
RASA:
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert ha d'estar format per dues zones:
- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub
- La zona alta, la resta de la rasa
El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la canonada instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Excepte en les rases de drenatje, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.
L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix <= 25 cm.
No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.
Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.
Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'addient.
En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.
Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprobada la instal·lació per la DF.
S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produïr moviments ni danys a la canonada instal·lada.

GRAVES PER A DRENATGES:
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.
Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.
La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Pròctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser >= a la de les zones contigües al replè.
El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.
El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.
En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.
Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun els errors que hagin sorgit.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F231 - Familia 231

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2315301.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació d'elements d'apuntalament i d'estrebada per a comprimir les terres, per una protecció del 10% fins al 100%, amb fusta o elements metàl·lics.
S'han considerat els elements següents:
- Apuntalament i estrebada a cel obert de 3 m d'alçària, com a màxim
- Apuntalament i estrebada de rases i pous de 4 m d'amplària, com a màxim
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'apuntalament i l'estrebat de forma coordinada amb el procés d'excavació
- Desmuntatge de l'apuntalament i l'estrebat quan o autoritzi la DF.

CONDICIONS GENERALS:
La disposició, les seccions i les distàncies dels elements d'estrebada han de ser les que especifica la DT o, en el seu defecte, els que determini la DF.
L'estrebada ha de comprimir fortament les terres.
Les unions entre els elements de l'estrebada han d'estar fetes de manera que no es produeixin desplaçaments.
En acabar la jornada han de quedar estrebats tots els paraments que ho requereixin.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre, la forma d'execució i els mitjans a utilitzar en cada cas, s'han d'ajustar a l'indicat per la DF.
En el cas que primer es faci tota l'excavació i després s'estrebi, l'excavació s'ha de fer de dalt a baix utilitzant plataformes suspeses.
Si les dues operacions es fan simultàniament, l'excavació s'ha de fer per franges horitzontals, d'alçària igual a la distància entre travesses, més 30 cm.
Durant els treballs s'ha de posar la màxima atenció en garantir la seguretat del personal.
En acabar la jornada no han de quedar parts inestables sense estrebar.
Diàriament s'han de revisar els treballs d'apuntalament i estrebada realitzats, particularment després de pluges, nevades o gelades i han de reforçar-se en cas necessari.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.), s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
* Orden de 29 de diciembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADZ/1976: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Zanjas y pozos.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F2R - GESTIÓ DE RESIDUS

F2RA - Familia 2RA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2RAPV02,F2RAPV03,F2RAPV01,F2RA73G0.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció

i emmagatzematge o eliminació
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

F7 - IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

F7B - GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F7B451K0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Làmina separadora col·locada no adherida.
S'han considerat els materials següents:
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport

- Col·locació de la làmina

CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.
Ha de garantir la no adherència entre els components del sistema entre els que s'intercala.
Les característiques del material sobre el que s'estén la lamina haurà de coincidir amb el previst a Projecte, en el estudi i càlcul del geotèxtil.
Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.
Les làmines han de cavalcar entre elles.
No ha de quedar adherida al suport en cap punt.
Cavalcaments:
- Làmines geotèxtils en tracció mecànica: >= 30 cm
- Làmines separadores de polipropilè: >= 5 cm
- Làmines separadores de polietilè: >= 5 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
Els geotèxtils en tracció mecànica que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir abans de 24 h des de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el geotèxtil
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments en junts longitudinals i transversals
- Control de longitud de soldadura del geotèxtil

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIPROPILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i repàs del suport.
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:
Si les característiques del terreny inspeccionat fossin molt diferents de les previstes a Projecte, es realitzarà un nou estudi i càlcul del geotèxtil.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

F9 - PAVIMENTS

F93 - BASES

F936 - BASES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9365HY1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.
Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de juntes de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats

CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Ha de tenir juntes de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.
S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.
Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.
Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

_____

F9 - PAVIMENTS

F96 - VORADES

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F965PV01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de vorada amb materials diferents.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó
- Vorades de planxa d'acer galvanitzat
- Vorades de planxa d'acer amb acabat "CORTEN"

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

Vorada de planxa d'acer:
- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació definitiva i neteja

VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.
Dimensions de la base de formigó (al seu cas):
- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm
- Gruix de la base de formigó: 4 cm

Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

VORADA DE PLANXA D'ACER:
La vorada col·locada ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.
Ha de quedar aplomada.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes, i a de sobresortir de la rígola l'alçària indicada a la DT
La part superior de la vorada ha de quedar al mateix pla que el paviment de la vorera, en cap cas ha de sobresortir.
Ha de quedar subjecte a la base amb les potes d'ancoratge.
La unió de la vorada amb el paviment de la vorera ha d'estar segellada en tot el seu perímetre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.
Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.
Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó.
Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.
VORADA DE PLANXA D'ACER:
Abans de començar els treballs es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF
El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.
Es posarà especial cura de no ratllar el recobriment d'acabat de la planxa d'acer.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen amb les especificades al projecte.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

VORADA RECTA:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
VORADA AMB ENCAIX PER A EMBORNAL:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

F9 - PAVIMENTS

F96 - VORADES

F965 - Familia 965

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F965PV01.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de vorada amb materials diferents.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.
Dimensions de la base de formigó (al seu cas):
- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm
- Gruix de la base de formigó: 4 cm

Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.

Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.
Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó.
Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

F9 - PAVIMENTS

F974 - Familia 974

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F974PV23.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de les operacions necessaries per a la formació de rigoles.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Formació de rigola o encintat amb peces de pedra natural, morter o formigó, col·locades amb morter.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
  - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
  - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
    - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
    - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
  - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Rigola amb peces col·locades amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de morter
- Col·locació de les peces
- Col·locació de la beurada
- Neteja de la superfície acabada

RIGOLA:
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Quan la rigola és sense forma de cuneta, la cara superior ha de tenir un pendent transversal del 2% al 4% per al desguàs del ferm, excepte quan siguin rigoles sense desnivell.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m

RIGOLA AMB PECES:
Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.
Les peces han de formar una superfície plana i uniforme, han d'estar ben assentades, col·locades a fil i a tocar i en alineacions rectes.
Els junts entre les peces han de quedar rejuntats amb beurada de ciment.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes.
Grau de compactació (assaig PM)
- Base de formigó o rigola amb peces: >= 95%
- Rigola de formigó: >= 90%

RIGOLA AMB PECES:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
S'ha de col·locar a truc de maceta sobre una capa de morter de 3 cm de gruix.
No es pot trepitjar la rigola després d'haver-se abeurat fins al cap de 24 h a l'estiu, 48 h a l'hivern.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

RIGOLA:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

RIGOLA AMB PECES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD7 - CLAVEGUERES

FD7Q - OPERACIONS DE CONNEXIÓ EN CLAVEGUERES I COL·LECTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD7QV013X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions per a fer les connexions d'un clavegueró a un col·lector, una claveguera o a un edifici.
S'han considerat les següents operacions:
- Obertura de forats en estructures de formigó.
- Connexió de clavegueró al col·lector, pou o estructura de formigó, segellant la connexió
- Connexió de clavegueró a claveguera utilitzant una peça de PVC per a connexió tipus clip
- Connexió de clavegueró a edifici
- Reforç estructural per a connexió de claveguera.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Obertura de forats:
- Replanteig i marcat dels forats
- Obertura dels forats
- Verificació de la posició dels elements que travessin la paret

Connexions:
- Replanteig
- Col·locació del tub al seu emplaçament definitiu
- Segellat de la connexió amb els mitjans adequats als tipus de tub utilitzat i el material del punt de connexió.

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar fet al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Les connexions han de ser estanques.
L'element que travessa la paret del col·lector ha de quedar col·locat a la posició correcta
Les connexions s'han de fer abocant en el sentit de circulació del col·lector.
Si el col·lector es visitable, la connexió s'ha de fer a 15 cm de la solera del col·lector.
Les connexions a clavegueres circulars u ovoides, s'han de fer per la part superior del eix del tub.
L'espai entre el tub del clavegueró i la paret del col·lector o la claveguera ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el paraments interiors.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de fer cap forat fins passades 24h que la paret s'hagi acabat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat realment executat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD7 - CLAVEGUERES

FD7Q - OPERACIONS DE CONNEXIÓ EN CLAVEGUERES I COL·LECTORS

FD7QV - OPERACIONS DE CONNEXIÓ EN CLAVEGUERES I COL·LECTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD7QV013X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions per a fer les connexions d'un claveguerón a un col·lector, una claveguera o a un edifici.
S'han considerat les següents operacions:
- Obertura de forats en estructures de formigó.
- Connexió de claveguerón al col·lector, pou o estructura de formigó, segellant la connexió
- Connexió de claveguerón a claveguera utilitzant una peça de PVC per a connexió tipus clip
- Connexió de claveguerón a edifici
- Reforç estructural per a connexió de claveguera.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Obertura de forats:
- Replanteig i marcat dels forats
- Obertura dels forats
- Verificació de la posició dels elements que travessin la paret

Connexions:
- Replanteig
- Col·locació del tub al seu emplaçament definitiu
- Segellat de la connexió amb els mitjans adequats als tipus de tub utilitzat i el material del punt de connexió.

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar fet al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Les connexions han de ser estanques.
L'element que travessa la paret del col·lector ha de quedar col·locat a la posició correcta
Les connexions s'han de fer abocant en el sentit de circulació del col·lector.
Si el col·lector es visitable, la connexió s'ha de fer a 15 cm de la solera del col·lector.
Les connexions a clavegueres circulars u ovoides, s'han de fer per la part superior del eix del tub.
L'espai entre el tub del claveguerón i la paret del col·lector o la claveguera ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el paraments interiors.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de fer cap forat fins passades 24h que la paret s'hagi acabat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat realment executat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDK2 - PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDK2UR12,FDK2LM01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó de formigó fet "in situ" sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.
- Pericó de formigó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llit de grava, i reblert lateral amb terres.
- Pericó de fàbrica de maó fet "in situ", amb parets arrebossades i lliscades interiorment, sobre solera de maó calat, i reblert lateral amb terres

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó de formigó fet "in situ":
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació de la solera de maons calats
- Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa

Pericó de formigó prefabricat:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó o de la grava de la solera
- Formació de forats per a connexionat tubs
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres
- Col·locació de la tapa en el seu cas

Pericó de fàbrica de maó fet "in situ"
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels maons de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas de tubs.
- Formació de forats per a connexionat dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres.

CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm

PERICÓ DE FORMIGÓ FET "IN SITU":
Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.
Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
- Aplomat de les parets: ± 5 mm
- Dimensions interiors: ± 1% dimensió nominal
- Gruix de la paret: ± 1% gruix nominal

PERICONS PREFABRICATS:
El pericó ha de quedar ben subjectat a la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ±5 mm respecte el rectangle teòric

PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET "IN SITU"
El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de maó calat
La solera ha de quedar plana i al nivell previst.
Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.
Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm
Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%
Toleràncies d'execució:
- Aplomat de les parets: ± 10 mm
- Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m
- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.
PERICÓ DE FORMIGÓ FET "IN SITU":
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
PERICONS PREFABRICATS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET "IN SITU"
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
El procés de col·locació del pericó no produirà desperfectes ni modificarà les condicions exigides al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDKZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDKZLM01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:
El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.

Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

FF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

FFB - TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FFB2945U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els tipus de material següents:
-Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
-Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
-Polietilè extruït de densitat mitjana per al transport de combustibles gasosos a temperatures fins a 40°C
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
-Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).

-Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
-Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
-Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)
S'han considerat els tipus d'unió següents:
-Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
-Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
-Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
-Replanteig de la conducció
-Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
-Execució de totes les unions necessàries
-Neteja de la canonada
-Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
La canonada per a gas (densitat mitjana), no ha d'estar pròxima a conductes que transportin fluids a alta temperatura. S'ha de garantir que la canonada no superi una temperatura de 40°C.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
Les canonades per a gas amb tub de densitat mitjana col·locades superficialment, s'han d'instal·lar dins d'una beina d'acer.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
-Tub polietilè densitat alta:
-Trams verticals: DN x 20 mm
-Trams horitzontals: DN x 15 mm
-Tub polietilè densitat baixa:

DN (mm)	Trams verticals (mm)	Trams horitzontals (mm)
16	310	240
20	390	300
25	490	375
32	630	480
40	730	570
50	820	630
63	910	700

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.
Gruix del llit de sorra:

-Polietilè extruït: >= 5 cm
-Polietilè reticulat: >= 10 cm
Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):
-Polietilè extruït: >= 60 cm
-Polietilè reticulat: >= 50 cm
Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm
El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.
TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
-Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
-Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
-Suportació
-Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació
-Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments
-Distància a altres elements i conduccions.
-Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
-Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
-Manteniment de la instal·lació.
-Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FG2 - TUBS I CANALS

FG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG22TK1K,FG22RA01Y,FG22RJ4KY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.
S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm

ENCASTAT:
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriment de guix: >= 1 cm
SOBRE SOSTREMORT:
El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.
MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT
El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
Fondària de les rases: >= 40 cm
Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

FJ - EQUIPS PER A INSTAL·LACIONS D'AIGUA, REG I PISCINES

FJM - ELEMENTS DE MESURA, CONTROL I REGULACIÓ

FJM3 - VENTOSES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FJM33BP4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Ventoses de fosa muntades en un pericó de canalització soterrada.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Roscades
- Embridades

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Ventoses roscades:
- Neteja de l'interior dels tubs i rosques
- Preparació de les unions amb cintes d'estanquitat
- Connexió a la xarxa
- Prova d'estanquitat

Ventoses embridades:
- Neteja de l'interior dels tubs
- Connexió a la xarxa
- Prova d'estanquitat

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'anar col·locada en els punts més alts de la xarxa al costat d'una clau de pas en derivació, dins d'un pericó, el qual ha de complir les condicions exigides a la seva partida d'obra.
L'eix de l'aparell ha de quedar vertical i ha de coincidir amb el centre del pericó.
Els eixos de la ventosa i de la clau de pas han de quedar alineats i han de ser perpendiculars a l'eix de la canonada principal.
La separació entre la ventosa i les parets del pericó ha de ser suficient per a permetre la seva manipulació.
No ha d'haver fuites entre la ventosa i la clau de pas.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

VENTOSES ROSCADES:
Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Abans de la instal·lació s'ha de netejar l'interior del tub i les rosques d'unió.
Els protectors de les rosques amb que va proveïda la ventosa, s'han de treure en el moment d'executar les unions.
VENTOSES EMBRIDADES:
L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 23 de diciembre de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-IFA/1975: Instalaciones de fontanería. Abastecimiento.

FJ - EQUIPS PER A INSTAL·LACIONS D'AIGUA, REG I PISCINES

FJS - EQUIPS PER A REG

FJS5 - REG PER DEGOTEIG

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FJS51752,FJS5UA20,FJS5R102.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements emissors d'aigua de baix cabal, en zones enjardinades, acoblats o integrats en canonades soterrades, per configurar sistemes de reg localitzat.
S'han considerat els elements següents:
- Canonada cega per a integrar degoters
- Canonades amb degoters autocomepensats integrats
- Anelles de tub amb degoters per a reg d'escocells
- Degoters per a integrar en un tub cec
- Vàlvules antidrenants col·locades a les canonades de degoters
- Vàlvules de rentat

CONDICIONS GENERALS:
La col·locació de tubs i emissors, en el seu cas, es farà d'acord amb la DT i en el seu defecte, la indicada per la DF.
La instal·lació dels emissors estarà sempre precedida dels següents elements que estaran agrupats en pericó registrable: reductor de pressió, sistema de filtrat, vàlvula anti-retorn i vàlvula de pas.
Els emissors seran autonetejables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La descàrrega i manipulació dels tubs i els accessoris s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Cada cop que s'interrompi el muntatge cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
L'extrem del tub s'ha de netejar i lubrificar abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
En tallar el tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves. Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TUBS AMB GOTERS INTEGRATS O PER A INSERIR:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
ANELLS DEGOTERS I VÀLVULES:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
Com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FJ - EQUIPS PER A INSTAL·LACIONS D'AIGUA, REG I PISCINES

FJS - EQUIPS PER A REG

FJSA - PROGRAMADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FJSA4281.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements electrònics per al control automatitzat de xarxes de reg, com ara programadors i els seus accessoris, descodificadors, consoles de control remot per als programadors, etc.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
-Fixació del element a la seva base o suport
-Connexió del cable d'alimentació elèctrica i de les sortides de senyal, si es el cas
-Programació de les operacions de riego
-Verificació del funcionament
CONDICIONS GENERALS:
La posició dels aparells serà la indicada a la DT, o ens el seu defecte la que indiqui la DF, amb la verificació de que es respectem els graus de protecció elèctrica de l'aparell.
El lloc d'instal·lació ha de ser accessible per al manteniment i programació. La porta de protecció de la caixa de l'aparell s'ha de poder obrir completament. L'alçada dels elements programables ha de ser entre 0,8 i 1,5 m del terra.
Els cables de comandament de les electrovàlvules, dels descodificadors i dels sensors han d'estar connectats a la regleta del programador o descodificador utilitzant els mecanismes de pressió de l'aparell, sense que restin cables nus al descobert.
Ha d'estar feta la programació de les operacions de reg.
Ha d'estar feta la prova de servei.
Toleràncies d'instal·lació:
-Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El conjunt d'aparells del sistema de control de reg s'han d'instal·lar d'acord amb les instruccions del fabricant. Si els parells no son tots del mateix fabricant, s'ha de garantir que son compatibles entre ells.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte, abans d'instal·lar-lo.
La connexió amb la xarxa elèctrica es farà sense tensió a la xarxa.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables elèctrics, etc.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* NTJ 01I:2002 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Disseny i projecte dels espais verds. Recomanacions de projecte d'infraestructures de reg.
* NTJ 04R-1:2003 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Infraestructures bàsiques d'espais verds. Instal·lacions de sistemes de reg: Regs aeris per aspersió i per difusió.

FJ - EQUIPS PER A INSTAL·LACIONS D'AIGUA, REG I PISCINES

FJS - EQUIPS PER A REG

FJSC - SENSORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FJSC2ACA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements de camp per a la presa de dades en instal·lacions de reg.
S'han considerat els elements següents:
-Sensors per a la mesura de valors ambientals
-Estacions meteorològiques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
-Preparació de la zona de treball
-Replanteig de la unitat d'obra
-Col·locació de l'element a la seva posició definitiva
-Connexió amb el circuit elèctric de control
-Prova de servei
-Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per

aquest.
La distància entre els equips i els elements que l'envolten ha de ser suficient per permetre'n el desmuntatge i manteniment i no ha d'afectar la presa de dades. S'han de respectar les distàncies d'instal·lació i les recomanacions d'ubicació especificades a la DT del fabricant.
Les connexions elèctriques i de dades han d'estar fetes. Les connexions s'han de fer d'acord amb el sistema de connexió de l'equip.
SENSORS:
La part sensible de l'equip de mesura ha de quedar exposada al fluid o element del que es volen pendre les lectures, de la manera especificada pel fabricant.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la dels aparells.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
Les proves i ajustos sobre els equips han de ser fetes per personal especialitzat.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrant com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

FJ - EQUIPS PER A INSTAL·LACIONS D'AIGUA, REG I PISCINES

FJS - EQUIPS PER A REG

FJSZ - ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS DE REG

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FJSZUS20.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·lector per a electrovàlvules, connectat a la canonada d'alimentació, col·locat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
-Preparació de la zona de treball
-Replanteig de la partida d'obra
-Col·locació del col·lector a la seva posició definitiva
-Connexió amb la xarxa d'alimentació hidràulica amb el sistema d'estanquitat adequat al tipus d'unió
-Comprovació de la partida d'obra executada
-Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Quedarà separat una distància suficient de les parets del pericó que permeti l'accés i desmuntatge de les connexions hidràuliques i dels components connectats.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.
Un cop col·locat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

FQ - MOBILIARI URBÀ

FQ11 - Familia Q11

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FQ11MB03.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bancs col·locats a l'exterior.
S'han considerat els tipus de bancs següents:
- Bancs de fusta
- Bancs metàl·lics
- Bancs de pedra artificial
- Bancs de pedra natural
- Bancs de materials plàstics
S'han considerat els sistemes de col·locació següents:
- Ancorats amb daus de formigó
- Collats sobre el paviment amb fixacions mecàniques
- Recolzats sobre el paviment
- Encastats al parament
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Formigonament dels daus d'ancoratge, en el seu cas
- Ancoratge del banc, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El banc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.
Els elements metàl·lics (fixacions, estructures de suport, etc.), han de quedar protegits de la corrosió.
Un cop col·locat el banc no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.
Ancoratge dels suports: >= 25 cm
Toleràncies d'execució:
- Alçària del seient: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 10 mm
ANCORATS A DAUS DE FORMIGÓ:
Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.
Dimensió dels daus d'ancoratge: 40x40x40 cm
Nombre de daus: 4

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.
No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual dels elements col·locats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

FQ - MOBILIARI URBÀ

FQ2 - PAPERERES

FQ22 - Familia Q22

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FQ22MM01.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Papereres de peu i murals.
S'han considerat els tipus següents:
- Papereres amb suport ancorat a un dau de formigó.
- Papereres collades al parament.
- Papereres collades al terra.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on

s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
  - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
  - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
  - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Papereres amb suport ancorat a un dau de formigó:
- Formigonament del dau d'ancoratge
- Ancoratge del suport de la paparera
- Montatge de la paperera

Papereres collades a paraments:
- Fixació dels elements de suport
- Fixació de la paperera als suports

Papereres collades al terra:
- Fixació dels elements de suport
- Fixació de la paperera als suports

CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada la paperera no ha de tenir deformacions, cops o d'altres defectes visibles.
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 20 mm
- Verticalitat: ± 10 mm

PAPERERES AMB SUPORT ANCORAT A DAU DE FORMIGÓ:
El dau d'ancoratge de formigó no ha de quedar visible.
Ancoratge del tub de suport: >= 15 cm
PAPERERES COLLADES A PARAMENTS:
Els elements posteriors de fixació han de quedar col·locats dins de les anelles de suport, fixades a la paret.
Platines de fixació: 25 x 4 mm
PAPERERES COLLADES AL TERRA:
Els elements de fixació han de quedar col·locats dins de les anelles de suport, fixades al terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAPERERES ANCORADES A DAU DE FORMIGÓ:
El formigonament del dau d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.
No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.
PAPERERES COLLADES A PARAMENTS O AL TERRA:
La temperatura per a realitzar l'ancoratge de les anelles al suport ha d'estar entre 5°C i 40°C.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual dels elements col·locats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

FR - JARDINERIA

FR3 - CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

FR3P - Familia R3P

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR3P2111,FR3P8602.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.
S'han considerat els materials següents:
- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector

CONDICIONS GENERALS:
El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.
El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.
La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 3 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.
L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.
Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL EN TERRA VEGETAL:
- Inspecció visual del procés, amb atenció especial a la uniformitat de la barreja i de la seva estesa.
- Comprovació del gruix d'estesa i condicions d'anivellament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TERRA VEGETAL:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TERRA VEGETAL:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

FR - JARDINERIA

FR3 - CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

FR3S - Familia R3S

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR3SRG01.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operació consistent en estendre una capa de material orgànic o inorgànic sobre la superfície enjardinada.
Els objectius principals de l'encoixinament son:
- Optimització de l'ús de l'aigua
- Control de les males herbes
- Protecció de la capa superficial d'arrels i sòl
Com a objectius secundaris pot interessar algun d'aquests:
- Millora de les característiques del sòl
- Millora dels aspectes estètics
- Control de l'erosió
- Millora dels aspectes relacionats amb el medi ambient
CONDICIONS GENERALS:
L'aportació i l'estesa han de ser uniformes sobre la totalitat de la superfície i amb la proporció indicades a la DT.
L'encoixinament ha de restar separat del coll de les arrels de les plantes, de 7,5 a 15 cm en arbustos i arbres joves, i de 20 a 30 cm en arbres desenvolupats.
Haurà de cobrir como mínim les superfícies indicades en la DT, i com a referència es necessari que cobreixi un àrea superior a la irrigada pel degoter de la planta, o un radi superior en 30 cm al del pa de terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Cal que estiguin fetes totes les operacions de condicionament del sòl abans d'estendre l'encoixinament.
Si hi han males herbes o rebrots d'espècies no desitjades per rizomes o similars, cal eliminar-les.
S'ha de treballar amb cura que el material no es barregi amb elements existents al sòl, especialment si l'objectiu final es aconseguir un efecte estètic.
Es aconsellable regar abundantment després de l'aportació per assentar el material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NTJ 05A:2004 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Terres i productes nutrients. Encoixinats.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

G - Tipus G

G2RA - Familia 2RA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G2RA7LP1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

K - Tipus K

K45C - Familia 45C

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K45CA7C4.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Lloses i bancades
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) o (art. 43 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:
Toleràncies d'execució:
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada):
  - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm
  - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm
  - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric:
  - Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m
  - Resta d'elements: ± 10 mm
Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5.3 de l'annex 11 de la norma EHE-08 o l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)segons normativa aplicable
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08 o el punt 5 del anexe 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites

i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) cap.11 art. 48.3 s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
LLOSES:
Si l'element és pretesat no s'han de deixar més junts que els previstos explícitament a la DT. Cas que s'hagi d'interrompre el formigonament, els junts han de ser perpendiculars a la resultant del traçat de les armadures actives, i no es tornarà a formigonar fins que la DF els hagi examinat.
Si l'element és pretesat, i no s'utilitza formigó autocompactant, s'ha de vibrar amb especial cura la zona d'ancoratges.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions

de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100 de l'EHE-08 o el capítol 5 del annex 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)
- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques.

En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

K4BC - Familia 4BC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K4BC3000.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Elements estructurals de formigó armat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE i l'UNE 36831.
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL segons normativa aplicable i l'UNE 36831.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 de l'EHE o en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de l'EHE.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de l'EHE o l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de l'EHE, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2 o del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE amb els procediments descrits en la UNE 36832.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE o a l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.6 de l'EHE o l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.6 de l'EHE.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni.
En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 37.2.4.1 de la norma EHE o l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 37.2.4.1 de la norma EHE, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE o de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la EHE o l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la mateixa norma.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1 del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.

La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició:
    - En series de barres paral·leles: ± 50 mm
    - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm

(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 69.5.2.3 de l'EHE o l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 69.5.2.3 de l'EHE.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 69.5.2.2; Lb neta valor de la taula 69.5.1.2 de la EHE).
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08 o la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE o l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
    - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
    - Rectitud.
    - Lligams entre les barres.
    - Rigidesa del conjunt.
    - Netedat dels elements.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

K4DC - Familia 4DC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K4DCBD02.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar

La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..

S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.

Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó

Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients

S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals.
Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor:
  - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió
  - Per a revestir: ± 15 mm/m

Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos	Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m
Membranes	-	± 30	-	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.

Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
FORMIGÓ PRETENSAT:
Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen

- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P - PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P19 - REALITZACIÓ DE CALES

P191- - CALA D'INSPECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P191-HP4B,P191-H8DD.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cales en revestiments o estructures per a descobrir la base o l'estat de l'element, o extreure mostres per a analitzar.
S'han considerat els següents elements :
- Cala d'inspecció en armadura en pilar o biga de formigó amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor
- Cala d'inspecció en paret de pedra natural amb mitjans manuals, per a recollida de mostra
- Cala en cel ras per a inspecció d'estructura, amb mitjans manuals
- Cala en revestiment de guix per inspecció de diferents capes i material de base amb mitjans manuals
- Cala en revestiment de morter per inspecció diferents capes i material de base amb mitjans manuals
- Cala en paviment de rajoles de fins a 50x50 cm, i retirada de la subbase fins a descobrir l'estructura inferior, amb mitjans manuals
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Determinació del lloc on s'han de fer les cales
- Execució de la cala amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor
- Confecció d'informe amb les dades obtingudes
CONDICIONS GENERALS:
La cala ha d'estar feta als llocs indicats a la DT, amb les modificacions acceptades expressament per la DF.
Les mides de la cala han de ser suficients per poder inspeccionar l'estructura interior.
Si cal introduir una persona parcialment, aquestes mides seran de 60x60 cm com mínim.
No hi ha d'haver elements estructurals afectats.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei.
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar. S'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
Abans de començar l'enderroc es neutralitzaran totes les instal·lacions que puguin ser afectades.
Els estudis per a determinació de l'estat i extensió de pintures murals, els han de fer restauradors i ajudants de restauradors, amb titulació reconeguda oficialment.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols.
Quan s'aprecií alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament es col·locaran en una zona ampla i arrecerada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2142- - ARRENCADA I REPICAT DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2142-PV01.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:
m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214B- - DESMUNTATGE DE DIVISORIA PRACTICABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214B-ME21.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents elements:
- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris
Determinació del grau de dificultat d'intervenció en conservació-restauració a les unitats d'obra on intervenen conservadors-restauradors:
Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
- Degradació/fragilitat de l'element a tractar
- Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
- Dificultat d'accès de l'element a tractar
Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
- Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
- Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
- Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DESMUNTATGE PER UNITATS:
Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE SUPERFICIAL:
m2 de superfície arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214P- - ENDERROC DE FONAMENT I CONTENCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214P-PV01.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc d'elements de fonamentació d'estructures i d'elements de contenció de terres amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat les eines de demolició següents:
- Mitjans manuals
- Martell picador
- Martell trencador sobre retroexcavadora
S'han considerat els materials següents:
- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
  - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
  - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
    - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
    - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
  - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
  - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
  - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
FONAMENTS:
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
MURS DE CONTENCIÓ:
El mur per enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció de càrregues o d'empentes de terres.
Quan l'alçària lliure en una o en ambdues cares és >= 6 m s'han de col·locar bastides amb una barana i un sòcol.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214W- - TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214W-FEY1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tall fet amb maquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TALL DE PAVIMENT:
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21D - DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21DD- - DESMUNTATGE DE LLUMENERA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21DD-P21DD.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21D - DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21DD- - DESMUNTATGE DE LLUMENERA (D)

P21DD-P -

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21DD-P21DD.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat

suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21D - DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21DH- - DESMUNTATGE DE SUPORT I LLUMENERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21DH-8GXD,P21DH-8GXG,P21DH-HBAE.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas

- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat
suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G - ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21G3- - DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21G3-DJ17.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.
S'han considerat els elements següents:
- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.
Ha d'estar fora de servei.
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:
m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

_____

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

P21G - ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21G5- - DEMOLICIÓ D'EMBORNAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21G5-54CO.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.
S'han considerat els elements següents:
- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.
Ha d'estar fora de servei.
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:
EMBORNAL:
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

_____

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G - ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21GH- - ARRENCADA DE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21GH-HCWT,P21GH-HCWW,P21GH-HCY1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de tubs i accessoris d'instal·lació de gas, elèctrica i lampisteria
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui

aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G - ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21GL- - ARRENCADA DE LÍNIA ELÈCTRICA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21GL-HCY2,P21GL-HCXP.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de tubs i accessoris d'instal·lació de gas, elèctrica i lampisteria
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les

construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA DE TUBS D'INSTAL·LACIÓ O RETIRADA DE CABLES:
m linial de tub realment arrencat, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G - ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21GN- - ARRENCADA DE LLUMENERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21GN-4RUF.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització,

eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:
Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G - ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21GT- - ARRENCADA DE TUBS D'INSTAL·LACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21GT-4RVY.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de tubs i accessoris d'instal·lació de gas, elèctrica i lampisteria
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA DE TUBS D'INSTAL·LACIÓ O RETIRADA DE CABLES:
m linial de tub realment arrencat, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 - MOVIMENTS DE TERRES

P221 - EXCAVACIONS

P221C- - EXCAVACIÓ DE RASA AMB MITJANS MECÀNICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221C-DZ19.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Preparació de la zona de treball
Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
Excavació de les terres
Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
Planor: ± 40 mm/m
Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
Nivells: ± 50 mm
Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
Amplària: >= 4,5 m
Pendent:
Trams rectes: <= 12%
Corbes: <= 8%
Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
El talús ha de ser fixat per la DF.
La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui

un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
S'hagi de treballar a dins
Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball
També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

---

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 - MOVIMENTS DE TERRES

P221 - EXCAVACIONS

P221D- - EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221D-DZ2S.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball
També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 - MOVIMENTS DE TERRES

P224 - REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS

P2241- - REPÀS I PICONATGE DE RASA, ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2241-PV01.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions necessàries per a conseguir l'acabat geomètric de l'element.
S'han considerat els elements següents:
- Sòl de rasa
- Esplanada
- Caixa de paviment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.
El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.
L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.
L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 - MOVIMENTS DE TERRES

P225 - REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2253- - REBLERT DE RASA O POU AMB GRAVES O RECICLATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2253-547J.

Plec de condicions

1.- DEFINICI? I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions d'estesa de terres o granulats, i compactaci? si es el cas, per al reblert de rases, forats d'excavacions o esplanades que han d'augmentar la seva cota d'acabat, i operacions de correcci? de la superf?cie del fons d'una excavaci?, pr?viament al seu reblert.
S'han considerat els tipus seg?ents:
- Reblert de rases amb canonades o instal?lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcci? o

demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcci? o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

L'execuci? de la unitat d'obra inclou les operacions seg?ents:
Terraplenat i piconatge de terres o reblert de rases:
- Preparaci? de la zona de treball
- Situaci? dels punts topogr?fics
- Aportaci? del material si es tracta de graves, tot-u o granulats reciclats
- Reblert de les rases per tongades del gruix indicat
- Compactaci? de les terres o sorres

Reblert o estesa amb graves per a drenatges:
- Preparaci? de la zona de treball
- Replanteig dels nivells
- Aportaci? del material
- Reblert i estesa per tongades succesives

TERRAPLENAT I PICONATGE O REBLERT DE RASES:
Conjunt d'operacions d'estesa i compactaci? de terres adequades o sorres, per a aconseguir una plataforma amb terres superposades, o el reblert d'una rasa.
El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral?leles a la rasant final.
El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactaci? prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
En tota la superf?cie s'ha d'arribar, com a m?nim, al grau de compactaci? previst expressat com a percentatge sobre la densitat m?xima obtinguda en l'assaig Pr?ctor Modificat (UNE 103501).
REBLERT O ESTESA DE GRAVES PER A DRENATGE:
Estesa de graves per tongades de gruix uniforme i sensiblement paral?leles a la rasant final.
Les graves han de ser netes, sense argila, margues ni altres materials estranys.
Les tongades han de quedar compactades adequadament. El grau de compactaci? ha de ser superior al dels terrenys adjacents al seu mateix nivell.
La composici? granulom?trica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF d'acord amb el terreny adjacent i el sistema previst d'evacuaci? d'aigua. Com a condicions generals ha de complir:
- Mida del granulat: <= 76 mm
- Percentatge que passa pel tam?s 0,080 (UNE 7-050): <= 5%

2.- CONDICIONS DEL PROC?S D'EXECUCI?
TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura ambient sigui inferior a:
- 0?C en reblert o estesa de grava
- 2?C en terraplenat amb terres adequades

S'han de mantenir els pendents i els dispositius de drenatge necessaris per a evitar entollaments.
A les vores amb estructures de contenci? la compactaci? s'ha de fer amb piconadora manual (picadora de granota).
No s'ha de treballar simult?niament en capes superposades.
Despr?s de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'?ltima no s'hagi eixugat.
S'han de protegir els elements de servei p?blic que puguin resultar afectats per les obres.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportaci? del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcci?, i no est? incl?s en cas de que es tracti de terres.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento B?sico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R - GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- - DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-EU7F.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P3 - FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P31 - RASES I POUS

P314- - FORMIGONAMENT RASES I POUS FORMIG? GRANULAT RECICLAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P314-F1Q2.

Plec de condicions

1.- DEFINICI? I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formig? en massa, armat, per a pretensar, formig? autocompactant i

formig? lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE, abocat directament des de cami?, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formig?.
S'han considerat els elements a formigonar seg?ents:
- Rases i pous
L'execuci? de la unitat d'obra inclou les operacions seg?ents:
Formigonament:
- Preparaci? de la zona de treball
- Humectaci? de l'encofrat
- Abocada del formig?
- Compactaci? del formig? mitjan?ant vibratge, en el seu cas
- Curat del formig?
CONDICIONS GENERALS:
En l'execuci? de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE-08, en especial les que fan refer?ncia a la durabilitat del formig? i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funci? de les classes d'exposici?.
El formig? estructural ha de fabricar-se en centrals espec?fiques
El formig? col?locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Despr?s del formigonament les armadures han de mantenir la posici? prevista a la DT.
La secci? de l'element no ha de quedar disminu?da en cap punt per la introducci? d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La DF comprovar? l'abs?ncia de defectes significatius en la superf?cie de formig?. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorar? la reparaci?.
L'element acabat ha de tenir una superf?cie uniforme, sense irregularitats.
Si la superf?cie ha de quedar vista ha de tenir, a m?s, una coloraci? uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matac?, les pedres han de quedar distribu?des uniformement dins de la massa de formig? sense que es toquin entre elles.
La resist?ncia caracter?stica del formig? es comprovar? d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Les toler?ncies d'execuci? han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.
Les toler?ncies en el recobriment i la posici? de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toler?ncies en el replanteig d'eixos en l'execuci? de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal?lacions, etc., fora que ho autoritzi expl?citament la DF.
RASES I POUS:
Toler?ncies d'execuci?:
- Desviaci? en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensi? en la direcci? considerada, ? 50 mm
- Nivells:
    - Cara superior del formig? de neteja: + 20 mm, - 50 mm
    - Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm
    - Gruix del formig? de neteja: - 30 mm
- Dimensions en planta:
    - Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm
    - Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensi? considerada):
        - D <= 1 m: + 80 mm; -20mm
        - 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm , -20mm
        - D > 2,5 m: + 200 mm , -20mm
- Secci? transversal (D:dimensi? considerada):
    - En tots els casos: + 5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm)
    - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm
    - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm
    - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor (EHE-08 art.5.2.e):
    - Formig? de neteja: ? 16 mm/2 m
    - Cara superior del fonament: ? 16 mm/2 m
    - Cares laterals (fonaments encofrats)? 16 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROC?S D'EXECUCI?
FORMIGONAMENT:
Si la superf?cie sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar pr?viament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formig? ha de ser superior als 0?C.
El formig? s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5?C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5?C i 40?C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h seg?ents la temperatura pot ser inferior a 0?C. Fora d'aquests l?mits, el formigonament requereix precaucions expl?cites i l'autoritzaci? de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resist?ncia realment assolida.
Si l'encofrat ?s de fusta, ha de tenir la humitat necess?ria per tal que no absorbeixi l'aigua del formig?.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formig?.
No es procedir? al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col?locades en posici? definitiva.
La DF comprovar? l'abs?ncia de defectes significatius en la superf?cie de formig?. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorar? la reparaci?.
No es col?locar? en obra capes o tongades de formig? amb un gruix superior al que permeti una compactaci? completa de la massa

Si l'abocada del formig? es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal?laci? de bombeig pr?viament al formigonament.
No pot transc?rrer m?s d'1,5 hora des de la fabricaci? del formig? fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una al??ria petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactaci? del formig? es realitzar? mitjan?ant processos adequats a la consist?ncia de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregaci?.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formig? no es produeixen despla?aments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formig?.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuaci? dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes espec?fics (com les resines epoxi) per a l'execuci? de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer per?ode d'enduriment del formig? cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formig? mitjan?ant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrec?rregues i vibracions que puguin provocar la fissuraci? de l'element.
FORMIG? ESTRUCTURAL:
La compactaci? s'ha de realitzar per vibratge. El gruix m?xim de la tongada dep?n del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se m?s intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades pr?viament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucci?n de Hormig?n Estructural (EHE-08).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCI? I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCI?. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control m?s destacables s?n els seg?ents:
- Aprovaci? del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecci? visual de totes les excavacions abans de la col?locaci? de les armadures, amb observaci? de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observaci? de la superf?cie sobre la que s'ha d'estendre el formig? i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificaci? de la correcte disposici? de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecci? del proc?s de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del proc?s i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, despr?s del formigonat.
CONTROL D'EXECUCI?. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del cap?tol 17 de la norma EHE-08.
CONTROL D'EXECUCI?. INTERPRETACI? DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podr? iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovaci? de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control m?s destacables s?n els seg?ents:
- Inspecci? visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geom?triques d'acabat, segons l'article 100. Control de l'element construi?t de l'EHE-08.
- Assaigs d'informaci? complement?ria.
De les estructures projectades i construi?des d'acord a la Instrucci? EHE-08, en les que els materials i l'execuci? hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjan?ant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informaci? i en particular a proves de c?rrega, les incloses en els seg?ents sup?sits:
- Quan aix? ho disposi les Instruccions, reglaments espec?fics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions t?cniques particulars.
- Quan degut a car?cter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions espec?fiques.
En aquest cas el plec de prescripcions t?cniques particulars establir? els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisi? la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcci? Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del cap?tol 17 de la norma EHE-08.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACI? DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien defici?ncies importants en l'element construi?t, la DF podr? encarregar assaigs d'informaci? complementaria

(testimonis, ultrasons, escler?metre) sobre el formig? endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resist?ncia assolides o altres caracter?stiques de l'element formigonat.

P3 - FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P3C - LLOSES

P3C1- - ARMADURA PER A LLOSES DE FONAMENTS, EN MALLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P3C1-PV01.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Fonaments
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE i l'UNE 36831.
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL segons normativa aplicable i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de l'EHE o en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de l'EHE.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de l'EHE o l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de l'EHE, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició

dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2 o del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE amb els procediments descrits en la UNE 36832.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE o a l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.6 de l'EHE o l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.6 de l'EHE.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni.
En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE o de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la EHE o l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la mateixa norma.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Recobriment en peces formigonades contra el terreny: >= 70 mm
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1 del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició:
  - En series de barres paral·leles: ± 50 mm
  - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm

(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
MALLA ELECTROSOLDADA:
El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.4 de l'EHE o l'article 49.5.2.4 del CODI ESTRUCTURAL.
El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.4 de l'EHE.
Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:
(on: a es el coeficient de la taula 69.5.2.2 de l'EHE; Lb neta valor de la taula 69.5.1.4 de l'EHE)
(on: a es el coeficient de la taula 49.5.2.2 del CODI ESTRUCTURAL; Lb neta valor de l'apartat 49.5.1.4 del CODI ESTRUCTURAL)
- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm

Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7 Lb
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La

disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08 o la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE o l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MALLA ELECTROSOLDADA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
    - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
    - Rectitud.
    - Lligams entre les barres.
    - Rigidesa del conjunt.
    - Netedat dels elements.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P4 - ESTRUCTURES

P45 - ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P45G - FORMIGONAMENT D'ELEMENTS LOCALITZATS

P45G0- - FORMIGONAMENT DE DAU DE RECOLZAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P45G0-4SN0.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Zones localitzades d'estructures com daus de recolzament, etc.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE-08, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat):
    - H <= 6 m: ± 24 mm
    - 6 m < H <= 30 m: ± 4H, ± 50 mm
    - H >= 30 m: ± 5H/3, ± 150 mm
- Verticalitat, arestes exteriors i junts de dilatació vistos (H alçària del punt considerat):
    - H <= 6 m: ± 12 mm
    - 6 m < H <= 30 m: ± 2H, ± 24 mm
    - H >= 30 m: ± 4H/5, ± 80 mm
- Desviacions laterals:
    - Peces: ± 24 mm
    - Junts: ± 16 mm
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada):
    - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm
    - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm
    - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric:
    - Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m
    - Resta d'elements: ± 10 mm

Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5.3 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100. Control de l'element construït de l'EHE-08.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes d'acord a la Instrucció EHE-08, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.

- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P4 - ESTRUCTURES

P4D - ENCOFRATS I ALLEUGERIDORS

P4D9- - ENCOFRAT PER A DAU DE RECOLZAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4D9-4SMH.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..
S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles

efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients
S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals.
Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor:
    - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió
    - Per a revestir: ± 15 mm/m
Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos	Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total		
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm	± 10 mm
			+ 60 mm	
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm	± 2 %	± 30 mm/m
			+ 60 mm		
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:

Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
FORMIGÓ PRETENSAT:
Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements

utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P61 - PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

P618 - PARETS DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT

P6181- - PARET DE TANCAMENT DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT, EN URBANITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
P6181-PVB1,P6181-PV01.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paret de 2,5 m d'alçària com a màxim, amb blocs de morter de ciment per a revestir o d'una o dues cares vistes, col·locats amb morter.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
  - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
  - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
    - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
    - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
  - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
  - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
  - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires
- Col·locació de les peces
- Repàs dels junts i neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:

No pot ser estructural.
L'element ha de ser estable, resistent, pla i aplomat.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha d'estar formada per peces senceres, excepte a les singularitats, on poden haver-hi peces de mig bloc, si el tipus de bloc es foradat, o de 3/4 o mig bloc, si es massís.
A totes les singularitats, els junts han de coincidir amb el modulat general.
Els junts horitzontals han d'estar plens i enrasats i si el tipus de bloc és encadellat, els verticals, si la DF no fixa cap altra condició.
L'acord amb d'altres parets ha d'estar fet sense travar els blocs. La unió cal que estigui feta amb elements auxiliars, d'acord amb els criteris fixats per la DF.
Les peces que formen els brancals, els junts de control i l'acord amb d'altres parets i paredons, han d'estar reblerts de formigó en tota l'alçària de la paret.
Hi ha d'haver un junt de control a les cantonades.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.
Junts de control:
- Separació: <= 12 m, <= 2 x alçària paret
- Separació en zones de grau sísmic >= VI: <= 5 m
Gruix dels junts:
- Verticals: 0,6 cm
- Horitzontals: <= 1,2 cm
Distància de l'última filada al sostre: 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos:
  - Parcials: ± 10 mm
  - Extrems: ± 20 mm
- Distància entre obertures: ± 20 mm
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Gruix dels junts:
  - Horitzontals: + 2 mm
  - Verticals: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm
- Planor de les filades:
  - Paret vista: ± 5 mm/2 m
  - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades: ± 15 mm/total
  - Paret vista: ± 2 mm/m
  - Paret per a revestir: ± 3 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
S'ha d'humitejar el bloc per col·locar només a la zona dels junts. Si el bloc conté additiu hidrofugant no s'ha d'humitejar.
Les peces que s'han de reblir de formigó, han de tenir la humitat necessària, abans de l'abocada, perquè no absorbeixin l'aigua del formigó. Si el bloc conté additiu hidrofugant, no s'ha d'humitejar.
El formigó dels brancals, dels junts de control i dels acords, s'ha d'abocar cada 5 filades, com a màxim, i ha de quedar compactat i sense buits dintre de les peces.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 - REVESTIMENTS

P81 - ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P811- - ARREBOSSAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P811-3F8B,P811-PV01,P811-PV02.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.
S'han considerat els tipus següents:
- Arrebossat esquerdejat
- Arrebossat a bona vista
- Arrebossat reglejat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Arrebossat esquerdejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Cura del morter

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final

ARREBOSSAT:
Ha de quedar ben adherit al suport.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'han de respectar els junts estructurals.
Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.
Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.
Gruix de la capa:
- Arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm

Arrebossat reglejat:
- Distància entre mestres: <= 150 cm

Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:
- Planor:
  - Acabat esquerdejat: ± 10 mm
  - Acabat a bona vista: ± 5 mm
  - Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical):
  - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta
  - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal):
  - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta

  - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:
- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.
Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
ARREBOSSAT:
S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.
Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.
Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.
Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior.
Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.
El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.
Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARREBOSSAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
En paraments verticals:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%

En paraments horitzontals:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'arrebossat.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Control d'execució de les mestres
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P93 - BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P931- - BASE DE FORMIGÓ (CE, EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P931-PV01.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.
Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
  - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
  - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
    - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
    - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
  - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
  - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
  - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.
S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.
Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.
Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P93 - BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P938- - BASE DE TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P938-PV01.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subbases o bases de tot-u per a paviments.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
  - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
  - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
    - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
    - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
  - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
  - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
  - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material

- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent de planta autoritzada legalment per al tractament d'aquests residus.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La capa quedarà correctament anivellada de manera que no hi hagi zones que retinguin aigua sobre la seva superfície.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13286-2.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
En capes de ferm de carreteres el tot-u utilitzat procedirà de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4.
Grau de compactació:
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 100% PM, segons UNE 13286-2.
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: >= 98% PM, segons UNE 13286-2.

Valor del mòdul de deformació vertical Ev2 (assaig de càrrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:
- Categoria d'esplanada E3:
    - Categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 200 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T1: >= 180 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T2: >= 150 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T3: >= 120 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 100 MPa
- Categoria d'esplanada E2:
    - Categoria de trànsit pesat T1: >= 150 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T2: >= 120 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T3: >= 100 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
- Categoria d'esplanada E1:
    - Categoria de trànsit pesat T2: >= 100 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T3: >= 80 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa

A més, la relació Ev2/ Ev1 serà < a 2,2.
L'índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.7 del PG3 vigent.
Toleràncies d'execució:
- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2; + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos.
- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus.
- Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El tot-u estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.
L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 510.4.4 del PG3 vigent.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes.
Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En el cas que el tot-u no es fabriqui a central, abans d'estendre un tongada, es procedirà a la seva homogeneïtzació i humidificació, si es considera necessari.
Durant les operacions de transport es prendran les degudes precaucions per a evitar les segregacions i les variacions d'humitat.
L'equip de compactació complirà les especificacions de l'article 510.4.5 del PG3 vigent.
L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha de fer de forma continua i sistemàtica disposant l'equip necessari per a aconseguir la densitat exigida.
Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
La fabricació de tot-u per al seu ús en ferms de carretera amb categoria de trànsit pesant T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte quan la DF autoritzi el contrari.
El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:
- T00 a T1: ± 1 % respecte de la humitat òptima
- T2 a T4 i vorals: ± 1,5 / + 1 % respecte de la humitat óptima

Es realitzarà un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF definirà si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:
Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u s'executarà un tram de prova per a comprovar:
- La fórmula de treball.
- La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació.
- El pla de compactació.
- La correspondència entre els mètodes de control que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ".

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.
- Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO.
- Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel DO.
- Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:
Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:
- Una longitud de 500 de calçada
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada
- La fracció construïda diàriament

Els assajos "in situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim.
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot.
- Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el mateix lloc que l'assaig de càrrega.
- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i cantells de perfils transversals.
- Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m.
- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Internacional (IRI) (NLT 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'extensió de la següent capa.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FERMS DE CARRETERES:
El lot de control definit (500 m de calçada, 3500 m2 de calçada o fracció construïda diàriament) s'haurà d'acceptar o rebutjar globalment.
Les condicions d'acceptació són les següents:

- Densitat:
  - La densitat mitjana obtinguda no deurà ser inferior a l'especificada; no més de 2 individus de la mostra assajada podran presentar resultats individuals per sota de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitja obtinguda és inferior, es tornarà a compactar fins a aconseguir la densitat especificada.
- Humitat:
  - Els resultats obtinguts tindran caràcter informatiu i no constituiran, per si mateixos, causa de rebuig o acceptació.
- Capacitat de suport:
  - El mòdul de deformació vertical Ev2 i la relació de mòduls Ev2/Ev1 no han de ser inferiors als especificats a l'article 510.7.2 del PG3 vigent. En cas contrari es tornarà a compactar fins que s'obtinguin aquests valors.
- Gruix:
  - El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de Projecte. En cas d'incompliment es procedirà de la següent manera:
    - Si és superior o igual al 85% de l'especificat i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la capa sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional a la capa superior, per compte del Contractista.
    - Si és inferior o igual al 85% de l'especificat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat de 15 cm com a mínim, s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i a refinar la capa per compte del Contractista.
  - No s'admetrà que més d'un 15% de la llargària del lot tingui un gruix inferior a l'especificat en els Plànols en més d'un 10%. En cas d'incompliment es dividirà el lot en 2 parts iguals i sobre cada un d'ells s'aplicaran els criteris anteriors.
- Rasant:
  - Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i l'establerta en els Plànols del Projecte no superarà les toleràncies especificades a l'article 510.7.3 del PG3 vigent, ni existiran zones que retinguin aigua:
    - Si la tolerància es supera per defecte i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix addicional necessari, per compte del Contractista.
    - Si la tolerància es supera per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista.
- Regularitat superficial:
  - Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts, es procedirà de la següent manera:
    - Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%.
    - Si excedeixen en més del 10% de la llargària del tram controlat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat mínima de 15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P93 - BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93G- - RECRESCUDA DEL SUPORT DE PAVIMENT I CAPA DE MILLORA AMB MORTER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P93G-57PZ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de recrescudes i capes de millora i anivellament de paviments.
S'han considerat els tipus següents:
- Recrescuda del suport de paviments amb terratzo
- Recrescuda del suport de paviments amb morter de ciment
- Capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora
- Formació de base per a paviment flotant amb llosa de formigó de 5 cm de gruix
- Capa de neteja i anivellament amb morter de ciment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la llosa de formigó o recrescuda del suport del paviment o capa de millora i anivellament amb morter de ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels junts
- Col·locació del morter o formigó
- Protecció del morter o formigó fresc i cura

LLOSA DE FORMIGÓ O RECRESCUDA DEL SUPORT DEL PAVIMENT O CAPA DE MILLORA I ANIVELLAMENT AMB MORTER DE CIMENT:
No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.

La superfície acabada ha d'estar reglejada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Hi ha d'haver junts de retracció cada 25 m2 i la distància entre ells no ha de ser superior als 5 m. Els junts han de tenir una fondària >= 1/3 del gruix i una amplària de 3 mm.
Hi ha d'haver junts de dilatació a tot el gruix de la capa que coincideixin amb els del suport. Els junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit.
Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix de la llosa i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
Duresa Brinell superficial de la capa de morter (UNE_EN_ISO 6506/1) (mesurada amb una bola de 10 mm de diàmetre): >= 30 N/mm2
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Gruix: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

MORTER DE CIMENT:
El morter s'ha d'estendre a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
El suport ha de tenir un grau d'humitat entre el 5% i el 40%.
Ha d'estar sanejat i net de matèries que dificultin l'adherència.
Durant el temps de cura s'ha de mantenir humida la superfície del morter.
La recrescuda no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

RECRESCUDA I CAPA DE MILLORA:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P96 - VORALS I VORADES

P965- - VORADA DE PEDRA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P965-PV21,P965-PV20.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de vorada amb materials diferents.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
  - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
  - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de

treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter
VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.
Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.
Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.
Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó.
Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

VORADA RECTA:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
VORADA AMB ENCAIX PER A EMBORNAL:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P96 - VORALS I VORADES

P966- - VORADA DE PLANXA D'ACER (CE, EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P966-PV14,P966-PV15,P966-PV16,P966-PV01,P966-PV02.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de vorada amb materials diferents.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Vorades de planxa d'acer galvanitzat
- Vorades de planxa d'acer amb acabat "CORTEN"
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Vorada de planxa d'acer:
- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació definitiva i neteja
VORADA DE PLANXA D'ACER:
La vorada col·locada ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.
Ha de quedar aplomada.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes, i a de sobresortir de la rígola l'alçària indicada a la DT
La part superior de la vorada ha de quedar al mateix pla que el paviment de la vorera, en cap cas ha de sobresortir.
Ha de quedar subjecte a la base amb les potes d'ancoratge.
La unió de la vorada amb el paviment de la vorera ha d'estar segellada en tot el seu perímetre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
VORADA DE PLANXA D'ACER:
Abans de començar els treballs es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF
El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.
Es posarà especial cura de no ratllar el recobriment d'acabat de la planxa d'acer.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen amb les especificades al projecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P96 - VORALS I VORADES

P967- - VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P967-PV18.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de vorada amb materials diferents.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
  - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
  - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
    - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
    - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
  - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
  - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
  - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.
Dimensions de la base de formigó (al seu cas):
- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm

- Gruix de la base de formigó: 4 cm

Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.
Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.
Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó.
Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P97 - RIGOLES

P978- - RIGOLA DE PEDRA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P978-PV19.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de les operacions necessaries per a la formació de rigoles.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Formació de rigola o encintat amb peces de pedra natural, morter o formigó, col·locades amb morter.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Rigola amb peces col·locades amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de morter
- Col·locació de les peces
- Col·locació de la beurada
- Neteja de la superfície acabada
RIGOLA:
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes.
Quan la rigola és sense forma de cuneta, la cara superior ha de tenir un pendent transversal del 2% al 4% per al desguàs del ferm, excepte quan siguin rigoles sense desnivell.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
RIGOLA AMB PECES:
Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.
Les peces han de formar una superfície plana i uniforme, han d'estar ben assentades, col·locades a fil i a tocar i en alineacions rectes.
Els junts entre les peces han de quedar rejuntats amb beurada de ciment.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes.
Grau de compactació (assaig PM)
- Base de formigó o rigola amb peces: >= 95%
- Rigola de formigó: >= 90%
RIGOLA AMB PECES:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
S'ha de col·locar a truc de maceta sobre una capa de morter de 3 cm de gruix.
No es pot trepitjar la rigola després d'haver-se abeurat fins al cap de 24 h a l'estiu, 48 h a l'hivern.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

RIGOLA:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

RIGOLA AMB PECES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9B - PAVIMENTS DE PEDRA NATURAL

P9B3- - PAVIMENT DE LLAMBORDINS DE PEDRA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9B3-PV02.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment amb llambordins o peces de pedra natural.
S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:
- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment
CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

Les peces han de quedar ben adherides al suport.
Els junts han de quedar plens de material de reblert.
Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%
Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauràn de respectar els junts pròpis del suport.
PAVIMENT DE LLAMBORDINS:
Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.
Junts entre peces: <= 8 mm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
La superfície del suport ha de ser neta i humida.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.
Després s'han de reblir els junts amb la beurada.
JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:
En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
Paviments exteriors:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Paviments interiors:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9E - PAVIMENTS DE PANOT I RAJOLA HIDRÀULICA

P9E1- - PAVIMENT DE PANOT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9E1-PV01,P9E1-PV02.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviments de panot.
S'han considerat els casos següents:
- Paviments de panot col·locats a l'estesa amb sorra-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra
- Paviments de panot col·locats a truc de maceta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la sorra-ciment
- Col·locació de les peces de panot
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada
En la col·locació a truc de maceta amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la capa de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada
CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superfícials.
Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre
Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.
Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m2, de 2 cm de gruix, segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.
Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.
Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de col·locar començant per les vorades o els murets.
Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.
No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9F - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ

P9F3- - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR, COL·LOCAT AMB MORTER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9F3-PV01,P9F3-PVB2,P9F3-PVB1,P9F3-PV02.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment de llambordins o lloses.
S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:
- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment
- Paviment de lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb sorra fina
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
  - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
  - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
    - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
    - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
  - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
  - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
  - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment
En la col·locació amb morter i junts reblerts amb sorra fina:
- Comprovació del nivell de la base de formigó
- Pintat inferior de les peces amb aigua ciment
- Col·locació de les peces amb morter de consistència tova
- Rebliment de junts amb sorra, escombrant l'excés.
CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
Les peces han de quedar ben adherides al suport.
Els junts han de quedar plens de material de reblert.
Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%
Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauràn de respectar els junts pròpis del suport.
En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.
PAVIMENT DE LLAMBORDINS:
Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.
Junts entre peces: <= 8 mm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
La superfície del suport ha de ser neta i humida.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.
Després s'han de reblir els junts amb la beurada.
JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:
En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I REBLERT DE JUNTS AMB SORRA FINA:
- Les peces es pintaran per la seva cara inferior amb barreja d'aigua i ciment per tal de millorar l'adherència.
- El morter tindrà consistència tova i la llosa ha de quedar recolzada sobre morter en tota la superfície.
- El rebliment de junts amb sorra es realitzarà per successives escombrades.
- S'evitarà el pas del personal durant els següents dies i durant les 3 setmanes posteriors als vehicles auxiliars de l'obra.
- Les peces es pintaran per la seva cara inferior amb barreja d'aigua i ciment per tal de millorar l'adherència.
- El morter tindrà consistència tova i la llosa ha de quedar recolzada sobre morter en tota la superfície.
- El rebliment de junts amb sorra es realitzarà per successives escombrades.
- S'evitarà el pas del personal durant els següents dies i durant les 3 setmanes posteriors als vehicles auxiliars de l'obra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
Paviments exteriors:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Paviments interiors:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9H - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

P9H5- - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9H5-E8C0,P9H5-E8BD.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mescla bituminosa tipus formigó bituminós, resultat de la combinació d'un betum asfàltic, granulats amb granulometria continua, pols mineral, i eventualment additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, fabricada, col·locada i compactada, a una temperatura molt superior a la d'ambient.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
  - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
  - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
    - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
    - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on

s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
  - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
  - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
  - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DO
- Realització del tram de prova i aprovació d'aquest per la DO
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Extensió de la mescla
- Compactació de la mescla
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions.
S'ha d'ajustar als perfils previstos, en la seva rasant, gruix i amplària.
Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la DT.
La densitat obtinguda segons s'indica en l'apartat 542.9.3.2.1 del PG-3 no ha de ser inferior als valors següents:
- Capes de gruix >= 6 cm: 98%
- Capes de gruix < 6 cm: 97%
L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, PG-3/75 MD-11/00/(FOM 2523/2014), obtingut segons l'indicat en l'apartat 542.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 542.14.a o 542.14.b del PG-3.
En capes de rodadura la macrotextura superficial obtinguda amb el mètode volumètric (UNE-EN 13036-1) i la resistència al lliscament transversal (UNE 41201 IN) han de ser iguals o mes grans que els valors de la taula 542.15 del PG 3.
Toleràncies d'execució:
- Amplària del semiperfil: No s'admeten amplàries inferiors a les teòriques
Nivell de les capes intermitges i de rodadura: ± 10 mm
Nivell de la capa base: ± 15 mm
- Gruix de la capa: No s'admeten gruixos inferiors al teòrics

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'equip de treball, central de fabricació, mitjans de transport, equip d'estesa i equip de compactació, ha de complir les especificacions de l'article 542.4 del PG-3.
S'ha de realitzar un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
La DF ha de determinar si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.
Durant l'execució del tram de prova s'ha d'analitzar la correspondència, al seu cas, entre els mètodes de control de la dosificació del lligant hidrocarbonat i de la densitat in situ establerts als Plecs de Prescripcions Tècniques Particulars, i altres mètodes ràpids de control.
Excepte autorització expressa del Director d'Obra, s'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 5°C, excepte si el gruix de la capa a estendre fos inferior a 5 cm, en aquest cas el límit serà de 8ºC. Amb vent intens, després de gelades o a taulers d'estructures, la DF ha de poder augmentar aquests límits, en funció dels resultats de compactació obtinguts. Tampoc es permet la posada a l'obra en cas de precipitacions atmosfèriques.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat als articles 510 i 513 del PG-3. Sobre aquesta capa s'ha d'haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en els articles 530 ó 531 del PG-3.
Si la superfície estigués constituïda per un paviment hidrocarbonat, i aquest fos heterogeni, s'hauran d'eliminar mitjançant fressat els sobrants de lligant i segellar les zones massa permeables, segons les instruccions del Director d'Obra. Es comprovarà especialment que transcorregut el termini de trencament del lligant dels tractaments aplicats, no queden restes d'aigua a la superfície. També, si ha passat mol temps des de la aplicació, es verificarà que la seva capacitat d'unió amb la mescla bituminosa no ha disminuït de forma perjudicial; en caso contrari, el Director de las Obres podrà ordenar la execució d'un reg d'adherència addicional.
L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible, per franges horitzontals. L'amplària de les franges s'ha d'estudiar per a que hi hagi el menor nombre de junts possible.
Després d'haver estès i compactat una franja, s'ha d'estendre la següent mentre la vora de la primera es trobi encara calent i en condicions de ser compactada; en cas contrari s'ha d'executar un junt longitudinal.

L'estenedora s'ha de regular de forma que la superfície de la capa estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal que, un cop compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades a la DT del Projecte, amb les toleràncies indicades a l'epígraf 542.7.2 del PG 3.
L'estesa s'ha de fer amb la major continuïtat possible, ajustant la velocitat de l'estenedora a la producció de la central de fabricació de manera que aquella no s'aturi. En cas de parada, es comprovarà que la temperatura de la mescla a estendre, en la tolva de l'estenedora i a sota d'aquesta, no baixi de la prescrita en la fórmula de treball per a l'inici de compactació, en cas contrari cal executar un junt transversal.
En obres sense manteniment de la circulació, per a carreteres amb calçades separades amb superfícies a estendre superiors a 70 000 m2, es realitzarà la extensió de qualsevol capa bituminosa a ample complet, treballant si fos necessari amb 2 o mes estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals. A la resta de situacions, després d'haver estes i compactat una franja, s'estendrà la següent mentre la vora de la primera estigui encara calenta i en condicions de ser compactada; en caso contrario, s'executarà un junt longitudinal.
La compactació s'ha de fer segons el pla aprovat per la DO en funció dels resultats del tram de proves fins que se assoleixi la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1. S'haurà de fer a la temperatura mes alta possible sense superar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense que es produeixin desplaçaments de la mescla estesa, i es continuarà, mentre la mescla estigui en condicions de ser compactada i la seva temperatura no sigui inferior a la mínima prescrita a la fórmula de treball.
En mescles bituminoses fabricades amb betums millorats o modificats amb cautxú i en mescles bituminoses amb addició de cautxú, es continuarà obligatòriament el procés de compactació fins que la temperatura de la mescla baixi de la mínima establerta a la fórmula de treball, encara que s'hages assolit prèviament la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1.
La compactació s'ha de fer longitudinalment, de manera continua i sistemàtica. Si l'estesa de la mescla bituminosa es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de compactació per tal que inclogui 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Els corrons han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.
En el cas en que hi hagi junts, s'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin desplaçades a un mínim de 15 cm un de l'altra.
A l'estendre franges longitudinals contigües, si la temperatura de l'estesa en primer lloc no fos superior al mínim fixat en la fórmula de treball per acabar la compactació, la vora d'aquesta franja s'ha de tallar verticalment, deixant al descobert una superfície plana i vertical. Se li ha d'aplicar una capa uniforme i lleugera de reg d'adherència segons l'article 531 del PG 3, deixant trencar l'emulsió suficientment. A continuació, s'ha d'escalfar el junt i estendre la següent franja contra ella.
Els junts transversals en capes de rodadura s'han de compactar transversalment, i s'ha de disposar els recolzaments necessaris per als elements de compactació.
La capa executada només es pot obrir a la circulació quan assoleixi la temperatura ambient en tot el seu gruix, o be, prèvia autorització de la DF, quan assoleixi la temperatura de 60ºC. En aquest cas s'han d'evitar les parades i canvis de direcció sobre la capa fins que aquesta assoleixi la temperatura ambient.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA:
t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amples de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans d'iniciar-se la posada a l'obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent. Execució d'un tram de prova, per comprovar:
- La fórmula de treball
- Els equips proposats pel contractista
- La forma específica d'actuació dels equips
- La correspondència entre els mètodes de control de fabricació i els resultats in situ
En l'execució d'una capa:

- Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència
- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima del granulat es 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per a mides màximes del granulat superiors, al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents:
    - 500 m de calçada
    - 3.500 m2 de calçada
    - la fracció construïda diàriament
- Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors
- Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
- Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació
- Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO
- Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats
- Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors
- El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels dels compactadors
- La frqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris
- Nombre de passades de cada compactador
- Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació
Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris:
- 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada
- la fracció construïda diàriament
Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar:
- Densitat aparent i el gruix segons UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382
- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3
En capes de rodadura:
Macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diariament a 3 punts del lot triat aleatoriament
- Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.
Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El lot de control de la unitat acabada s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.
Els criteris d'acceptació o rebuig de la unitat acabada, i les actuacions en cas d'incompliment d'algun dels paràmetres de control son els indicats a l'epígraf 542.10 del PG 3.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9L - REGS SENSE GRANULATS

P9L1- - REG AMB LLIGANT HIDROCARBONAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9L1-E97S.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Regs amb emulsions bituminoses.
S'han considerat els següents regs amb emulsions bituminoses:
- Reg d'imprimació (IMP)
- Reg d'adherència (ADH)
- Reg de cura (CUR)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En el reg d'imprimació o de cura amb emulsió bituminosa:
- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
- Eventual extensió d'un granulat de cobertura.
En el reg d'adherència:
- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
CONDICIONS GENERALS:
El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant o producte de cura.
REG D'IMPRIMACIÓ:
Estarà efectuat amb alguna de les següents emulsions bituminoses:
- C50BF4 IMP
- C60BF4 IMP
Dotació del lligant:
- Quantitat que sigui capaç d'absorbir la capa que s'imprimeixi durant un període de 24 h.
- En tots els casos: > = 500 g/m2.
REG D'ADHERÈNCIA:
El tipus d'emulsió utilitzada es trobarà dins de les indicades a l'article 531 del PG3.
Dotació del lligant:
- En tots els casos: >= 200 g/m2.
- La capa superior és una mescla bituminosa discontínua en calent o drenant, o una capa tipus formigó bituminós: >= 250 g/m2.
Adherència entre dues capes de mescla bituminosa, o una de mescla bituminosa i una altra de material tractat amb conglomerant hidràulic, (NLT 382):
- Una de les capes és de rodament: >= 0,6 MPa.
- Resta dels casos: >= 0,4 MPa.
REG DE CURA:
El tipus d'emulsió utilitzada serà una de les següents:
- C60B3 CUR
- C60B2 CUR
Dotació del lligant:
- Quantitat que garanteixi la formació d'una pel·lícula contínua, uniforme i impermeable.
- En tots els casos: >= 300 g/m2.
REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:
En els casos en què sigui necessari, el granulat de cobertura ha de tenir una distribució uniforme.
El granulat utilitzat, en el seu cas, serà sorra natural, sorra procedent de matxuqueig o una barreja de totes dues i estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes.
Ha de complir, a més, les següents condicions:
- % material que passa pel tamís 4 mm, segons UNE-EN 933-2: 100 %
- % partícules inferiors al tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-2: < 15 %
- Equivalent de sorra per a la fracció 0/4 de l'àrid, segons Annex A UNE-EN 933-8: > 40
- Plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: No plàstic
La dotació del granulat de cobertura:
- La mínima necessària per a absorbir l'excés de lligant o per a garantir la protecció del reg sota l'acció del trànsit.
- En tots els casos: < = 6 l/m2, > = 4 l/m2.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans d'efectuar el reg es comprovarà que la superfície a regar estigui neta i sense matèria solta.
Es protegiran els elements constructius o accessoris de l'entorn, perquè quedin nets una vegada aplicat el reg.
Es suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 10°C o en cas de pluja.
Aquest límit es podrà reduir a 5°C quan la temperatura ambient tendeixi a augmentar i la DF ho autoritzi.
Es comprovarà que la superfície a regar compleix les condicions especificades per a la unitat d'obra corresponent, en cas contrari s'efectuaran les correccions necessàries segons les indicacions de la DF.
S'aplicarà l'emulsió amb la dotació i temperatura aprovada per la DF.
S'evitarà la duplicació de la dotació en els junts de treball transversals.
Quan el reg es faci per franges, l'estesa del lligant es superposarà lleugerament en la unió de dues franges.
REG D'IMPRIMACIÓ:
En cas necessari, abans d'aplicar el reg, es regarà lleugerament amb aigua la superfície existent, sense arribar a formar tolls.
Es dividirà la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la correcta execució del reg ho requereix i la DF ho considera oportú.
La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa bituminosa sobreposada, de manera que l'emulsió no perdi efectivitat com a element d'unió.
No es podrà circular sobre el reg fins que no s'hagi absorbit tot el lligant i durant les 4 h següents a l'extensió de l'àrid de cobertura, si s'escau.
L'àrid de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan sigui necessari fer circular vehicles per sobre del reg, o quan s'observi que ha quedat part sense absorbir passades 24 h de l'aplicació del lligant. L'extensió es farà per mitjans mecànics de

forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.
REG D'ADHERÈNCIA:
Si s'aplica sobre un paviment bituminós existent s'eliminaran prèviament els excesos de lligant i es repararan els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.
La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa superior, de manera que s'hagi produït el trencament de l'emulsió, però sense que hagi perdut efectivitat com a element d'unió.
Es prohibirà la circulació fins que s'hagi produït el trencament del lligant en tota la superfície aplicada.
REG DE CURA:
S'aplicarà després de compactar la capa inferior, abans de transcorregudes 3 h des de la seva finalització. Durant aquest temps la superfície es mantindrà humida.
El granulat de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan s'hagi de fer circular trànsit per sobre del reg. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF .

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

SENSE ESPECIFICAR DOTACIÓ:
t de pes mesurades segons les especificacions de la DT.
No són d'abonament els excessos laterals.
DOTACIÓ EN KG/M2:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
No són d'abonament els excessos laterals.
REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:
Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es considera com a lot, al menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents:
- Una longitud de 500 m de calçada.
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada.
- La superfície regada diàriament.
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Dotació mitjana del lligant residual mitjançant assecat en estufa i pesatge de mostres recollides en safata, en un nombre de punts >=3.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Regs d'imprimació i de cura:
    - Dotació mitjana de lligant residual: ± 15 % de la prevista.
    - Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits.
- Regs d'adherència:
    - Dotació mitjana de lligant residual: + 15 %, -10 % de la prevista
    - Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits fixats.

Actuació en cas d'incompliment: es prendran les mesures indicades per la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN REGS D'ADHERÈNCIA:
En els lots definits anteriorment, i després d'estendre la capa de mescla bituminosa superior, les tasques de control a realitzar són les següents:
- Adherència entre capes: assaig de tall, segons NLT 382, en 3 testimonis extrets en punts aleatoris.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN REGS D'ADHERÈNCIA:
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Valor mitjà de l'adherència entre capes, en cada lot:
    - Una de les capes és de rodament: >= 6 Mpa; <= 1 individu de la mostra assajada amb valor <= 25 % de 6 MPa.
    - Dues capes intermèdies: >=4 Mpa; <= 1 individu de la mostra assajada amb valor <= 25 % de 4 MPa.

Actuació en cas d'incompliment:
- Adherència mitjana obtinguda < 90 % del valor previst: es fresarà la capa de mescla bituminosa superior i es reposarà el reg d'adherència i la capa esmentada. Per compte del contractista.
- Adherència mitjana obtinguda >= 90 % del valor previst: penalització econòmica del 10 % de la mescla bituminosa superior.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9V - ESGLAONS

P9VH- - LLOSA DE PEDRA NATURAL PER GRAONS D'ESCALA, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9VH-PF01.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Esglaó format amb peces de pedra, terratzo, formigó o ceràmica, col·locades a truc de maceta amb morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter
- Col·locació de la beurada, en el seu cas
- Neteja de l'esglaó acabat
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
L'esglaó acabat no ha de tenir peces esquerdades, trencades, tacades, ni amb defectes aparents.
L'esglaó ha d'estar horitzontal i a nivell.
El fals escaire de l'esglaó s'ha d'ajustar al perfil previst.
Les peces han d'estar recolzades i ben adherides al suport, formant una superfície plana.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 4 mm/m
- Planor de les celles: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 0,2%
- Fals escaire: ± 5 mm
ESGLAÓ DE PEDRA, FORMIGÓ O TERRATZO:
Els junts s'han de reblir amb beurada de ciment i eventualment amb colorants.
El vol de la peça d'estesa sobre el davanter i l'entrega per l'extrem contrari s'han d'ajustar a les especificacions de la DT.
Junts entre peces: >= 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o superior a 35°C.
En cas que es donessin aquestes condicions una vegada acabats els treballs, s'ha de revisar allò executat 48 h abans i s'han de tornar a fer les parts afectades.
Les superfícies de recolzament han de ser netes i humides.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
S'han de col·locar, a truc de maceta, sobre una superfície contínua d'assentament i rebuda de morter, de gruix >= 2 cm per la peça estesa i >= 1 cm per al davanter.
Abans de la col·locació de la peça estesa, s'ha d'espolsar amb ciment la superfície del morter fresc.
L'operació de rejuntat s'ha de fer passades 48 h des de la col·locació de l'esglaó.
S'ha d'eliminar el morter sobrant i s'ha de netejar la superfície.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m d'esglaó amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 15 de febrero de 1984, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-RSR/1984: Revestimientos de Suelos. Piezas rígidas.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PA -

PA00 - Familia D5Z

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PA0000000.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació d'elements auxiliars per a drenatges.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i/o reixa, per a embornal, interceptor o pericó
- Filtre per a bonera sifònica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter, si és el cas
- Col·locació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
El bastiment o la reixa fixa col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. Aquestes no han de sobresortir de les parets de l'element drenant.
La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, i han de mantenir el seu pendent.
La reixa, quan no hagi de quedar fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre.
La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'execució:
- Guerxament: ± 2 mm
- Nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PA -

PAC - Familia AC

PACT - Familia ACL

PACTC - CÀMERA I ACCESSORI PER A CÀMERA, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PACTCSF01.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Instal·lació i connexionat de càmeres de vídeo per circuit tancat de televisió.
CONDICIONS GENERALS:
Les connexions tant les del circuit tancat de televisió com les d'alimentació, han d'estar fetes.
El lloc exacte d'instal·lació de les càmeres, així com la selecció i ajust de la seva òptica, s'ha de decidir a peu d'obra, seguint sempre els criteris d'obtenció del màxim grau de cobertura i ubicació en una alçària mínima de 3 m, o la màxima possible si el sostre és més baix.
Les connexions del cable amb la càmera s'han de fer mitjançant connectors del tipus BNC.
L'alimentació de les càmeres s'ha de realitzar en 230 Vac mitjançant cable de 3x1,5 mm2 de secció.
La carcassa s'ha d'instal·lar amb un suport de paret, amb ròtula mòbil.
Els cables han d'accedir a la càmera travessant la carcassa amb premsaestopes i en el seu recorregut des del conducte d'estesa de cables fins la carcassa, han d'anar entubats amb tub corrugat metàl·lic, quan pugui quedar a l'abast de manipulacions per personal no autoritzat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés d'instal·lació no ha de causar desperfectes als materials.
S'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 20637-1:1979 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Generalidades.
UNE 20637-2:1979 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Definición de los términos generales.
UNE 20637-5-1:1985 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Montaje fotográfico sonorizado (Control, sincronización y Código de dirección)
UNE 20637-8:1981 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Símbolos e identificación.
UNE-EN 61938:1997 Sistemas de audio, video y audiovisuales. Interconexiones y valores de ajuste. Valores de ajuste recomendados de señales análogas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Verificació de la situació correcta de càmeres (per evitar pèrdues de visió desenfocament, enlluernaments etc.). Verificació de connexions elèctriques i cablejat.
- Proves de funcionament dels equips: - En monitors: Verificació de contrast, ajust vertical i horitzontal, brillantor. - Seqüenciador: Verificació de nº de càmeres, regulació del temps de seqüència, indicació de càmera visionada) - Càmeres. Verificació del funcionament correcte i de la bona qualitat d'imatge. - Vídeo reproductor. Verificació del seu funcionament i que actua quan es produeix una alarma

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà el funcionament de la instal·lació de forma global i es verificaran tots els equips (càmeres, monitors, videogravadors, seqüenciador etc.). En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PA -

PAP - Familia AS

PAPN - DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

PAPNE - DESMUNTATGE DE SUPORT I LLUMENERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAPNEXP01.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements

- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA -

PAR - Familia AS

PARF - DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

PARFE - DESMUNTATGE DE SUPORT I LLUMENERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PARFEXP01.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

PBBB- - SENYAL INFORMATIU, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBBB-DVY1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.
S'han considerat els elements següents:
- Plaques amb senyals d'informació
S'han considerat els llocs de col·locació següents:
- Vials públics
- Vials d'ús privat
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària
CONDICIONS GENERALS:
L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.

S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 1°
VIALS PÚBLICS:
Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.
Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.
Distància a la calçada: >= 50 cm
PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:
La distància al pla del paviment ha de ser >= 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.
No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.
- Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.
- Per a cada senyal i cartell seleccionat: - Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20unitats. - Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.
- El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBE - DRENATGES

PBEN - CAIXES PER A EMBORNALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBENRY076Y.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.
S'han considerat els materials següents:
- Caixa de formigó
- Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En caixa de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge de l'encofrat
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó de la caixa
- Desmuntatge de l'encofrat
- Cura del formigó

En caixa de maó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació dels maons amb morter
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa
- Esquerdejat exterior de la caixa, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
Toleràncies d'execució:
- Desviació lateral:
  - Línia de l'eix: ± 24 mm
  - Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm

(D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
  - e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm
  - e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm)

CAIXA DE FORMIGÓ:
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
CAIXA DE MAÓ:
Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
Els junts han d'estar plens de morter.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i del lliscat: 1,1 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i del lliscat: ± 2 mm

ESQUERDEJAT EXTERIOR:
La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
CAIXA DE FORMIGÓ:

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
CAIXA DE MAÓ:
Els maons que s'han de col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que l'han de rebre.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

EMBORNALS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
* Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-1C «Drenaje superficial».
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

PB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBE - DRENATGES

PBEN - CAIXES PER A EMBORNALS

PBENR - CAIXES PER A EMBORNALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBENRY076Y.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.
S'han considerat els materials següents:
- Caixa de formigó
- Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En caixa de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge de l'encofrat
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó de la caixa
- Desmuntatge de l'encofrat
- Cura del formigó

En caixa de maó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació dels maons amb morter
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa
- Esquerdejat exterior de la caixa, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
Toleràncies d'execució:
- Desviació lateral:
  - Línia de l'eix: ± 24 mm
  - Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm

(D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
  - e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm
  - e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm)

CAIXA DE FORMIGÓ:
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
CAIXA DE MAÓ:
Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
Els junts han d'estar plens de morter.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i del lliscat: 1,1 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i del lliscat: ± 2 mm

ESQUERDEJAT EXTERIOR:
La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
CAIXA DE FORMIGÓ:
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
CAIXA DE MAÓ:
Els maons que s'han de col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superficies que l'han de rebre.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

EMBORNALS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
* Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-1C «Drenaje superficial».
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 - CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD77- - CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ, SOTERRAT

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD77-79FX,PD77-79FY.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de clavegueró amb tub de polipropilè.
S'han considerat les col·locacions següents:
- Penjat del sostre
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó i llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Penjat del sostre:
- Col·locació de les abraçadores de subjecció del tub
- Col·locació i unió dels tubs
- Col·locació de les peces necessàries en els punts singulars (per a canvis de direcció, connexions, etc.)
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada

En rasa:
- Execució de la solera de formigó, en el seu cas
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació dels tubs
- Segellat dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Rebliment amb sorra fins a la cota indicada a la partida d'obra, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:
El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.
El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.
La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla.
Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.
El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Ha de ser estanc a l'aigua a una pressió >= 0,3 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc a l'aire a una pressió >= 0,5 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc al fum a una pressió de gasos de 250 Pa
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.
Els tubs han de quedar recolzats en tota la seva llargària sobre un llit de material granular o terra lliure de pedres.
El llit de sorra ha de quedar pla, anivellat i a la fondària prevista a la DT.
La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.
Pendent: >= 2%
Distància de la generatriu superior del tub a la superfície en zones de trànsit rodat: >= 80 cm
Amplària de la rasa: >=diàmetre exterior + 500 mm i >= 0,60 m
Gruix llit d'assentament de sorra: >= 10 + diàmetre exterior / 10 cm
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
Gruix solera de formigó: 15 cm
REBLERT AMB SORRA:
El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.
El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
La sorra ha de ser neta, lliure de pedres i d'altres materials estranys.
Gruix tongades rebliment: 10 cm
Rebliment amb sorra: fins 30 cm per sobre del nivell superior del tub

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Els tubs i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.
Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.
Sobre la solera de formigó, quan tingui la resistència adequada, s'ha de col·locar el llit de material granular.
REBLERT AMB SORRA:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura exterior sigui inferior a 0º C.
Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la sorra amb materials estranys.
No s'han de barrejar diferents tipus de materials.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 - CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD7A- - CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, SOTERRAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD7A-YD0Y,PD7A-EUTF,PD7A-EUTG,PD7A-YD04,PD7A-YD05.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de clavegueró amb tub de PVC.
S'han considerat les col·locacions següents:
- Penjat del sostre
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó i llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Penjat del sostre:
- Col·locació de les abraçadores de subjecció del tub
- Col·locació i unió dels tubs
- Col·locació de les peces necessàries en els punts singulars (per a canvis de direcció, connexions, etc.)
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
En rasa:
- Execució de la solera de formigó, en el seu cas
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació dels tubs
- Segellat dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Rebliment amb sorra fins a la cota indicada a la partida d'obra, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.
El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.
La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla.
Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.
El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Ha de ser estanc a l'aigua a una pressió >= 0,3 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc a l'aire a una pressió >= 0,5 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc al fum a una pressió de gasos de 250 Pa
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.
Els tubs han de quedar recolzats en tota la seva llargària sobre un llit de material granular o terra lliure de pedres.
El llit de sorra ha de quedar pla, anivellat i a la fondària prevista a la DT.
La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.

Pendent: >= 2%
Distància de la generatriu superior del tub a la superfície en zones de trànsit rodat: >= 80 cm
Amplària de la rasa: >=diàmetre exterior + 500 mm i >= 0,60 m
Gruix llit d'assentament de sorra: >= 10 + diàmetre exterior / 10 cm
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
Gruix solera de formigó: 15 cm
REBLERT AMB SORRA:
El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.
El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
La sorra ha de ser neta, lliure de pedres i d'altres materials estranys.
Gruix tongades rebliment: 10 cm
Rebliment amb sorra: fins 30 cm per sobre del nivell superior del tub

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Els tubs i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.
Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.
Sobre la solera de formigó, quan tingui la resistència adequada, s'ha de col·locar el llit de material granular.
REBLERT AMB SORRA:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura exterior sigui inferior a 0º C.
Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la sorra amb materials estranys.
No s'han de barrejar diferents tipus de materials.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:
- Execució de la solera de formigó, en el seu cas.
- Comprovació de la superfície d'assentament.
- Col·locació i unió dels tubs.
- Rebliment amb formigó fins cobrir tot el tub, en el seu cas.
- Comprovació del funcionament del tram de claveguera o col·lector.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Correcció a càrrec del Contractista dels defectes que provoquin les fugues detectades.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
- Un cop finalitzada l'obra i abans de la recepció provisional, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa abocant aigua en els pous de registre de capçalera o, mitjançant les cambres de descàrrega si existissin, verificant el pas correcte d'aigua en els pous de registre aigües avall.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Es seguiran les instruccions de la DF en la realització dels controls previstos.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMOPLIMENT EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDB - SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE

PDB3- - SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ, PER A POUS DE REGISTRE (CE, EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDB3-E99B.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Solera de formigó o llambordins, per a pous de registre.
S'han considerat els tipus següents:
- Solera de formigó en massa, recte o amb forma de mitja canya.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Solera de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera i de la mitja canya, en el seu cas
- Cura del formigó
CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la DT, excepte la zona de la mitja canya, ha de quedar plana.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
SOLERA DE FORMIGÓ:
En la solera amb mitja canya, per sobre la solera, i amb el mateix formigó, s'ha de formar una mitja canya entre les boques d'entrada i sortida del pou. Ha de tenir el mateix diàmetre que el tub de la conducció i ha de quedar encastada. Les banquetes

laterals han de quedar a l'alçària de mig tub.
Amplària de la mitja canya: Aproximadament igual al D del tub
Toleràncies d'execució:
- Desviació lateral:
  - Línia de l'eix: ± 24 mm
  - Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm

(D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
  - e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm
  - e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm)
- Planor: ± 10 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.
Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDB - SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE

PDB5- - PARET PER A POU DE REGISTRE CIRCULAR, EN ENGINYERIA CIVIL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDB5-5CCE.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris.
S'han considerat els materials següents per a les parets del pou:
- Maons ceràmics agafats amb morter, amb arrebossat i lliscat interior de la paret i eventualment, esquerdejat exterior
- Peces prefabricades de formigó agafades amb morter

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Parets:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col/locació de les peces agafades amb morter
- Acabat de les parets, en el seu cas
- Comprovació de l'estanquitat del pou

PARET PER A POU:
El pou ha de ser estable i resistent.
Les parets del pou han de quedar aplomades, excepte en el tram previ al coronament, on s'ha d'anar reduint les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa.

Les generatrius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aplomades de dalt a baix.
Els junts han d'estar plens de morter.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La superfície interior ha de ser llisa i estanca.
Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció.
Toleràncies d'execució:
- Secció interior del pou: ± 50 mm
- Aplomat total: ± 10 mm

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
La paret ha d'estar constituïda per peces prefabricades de formigó agafades amb morter, recolzades a sobre d'un element resistent.
La peça superior ha de ser reductora per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa.
PARET DE MAÓ:
Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha de quedar recolzada sobre una solera de formigó.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un lliscat de pasta de ciment pòrtland.
El revestiment, un cop sec, ha de ser llis, sense fissures, forats o d'altres defectes. No ha de ser polsegós.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i el lliscat: <= 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i el lliscat: ± 2 mm

PARET EXTERIOR ACABADA AMB UN ESQUERDEJAT EXTERIOR:
La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'esquerdejat: <= 1,8 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PARET PER A POU:
Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja.
PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.
PARET DE MAÓ:
Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre.
El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PARET PER A POU:
m de fondària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDB - SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE

PDB8- - PARET PER A POU DE REGISTRE QUADRAT, EN ENGINYERIA CIVIL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDB8-5CEI.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris.
S'han considerat els materials següents per a les parets del pou:
- Maons ceràmics agafats amb morter, amb arrebossat i lliscat interior de la paret i eventualment, esquerdejat exterior
- Peces prefabricades de formigó agafades amb morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Parets:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col/locació de les peces agafades amb morter
- Acabat de les parets, en el seu cas
- Comprovació de l'estanquitat del pou
PARET PER A POU:
El pou ha de ser estable i resistent.
Les parets del pou han de quedar aplomades, excepte en el tram previ al coronament, on s'ha d'anar reduint les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa.
Les generatrius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aplomades de dalt a baix.
Els junts han d'estar plens de morter.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La superfície interior ha de ser llisa i estanca.
Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció.
Toleràncies d'execució:
- Secció interior del pou: ± 50 mm
- Aplomat total: ± 10 mm
PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
La paret ha d'estar constituïda per peces prefabricades de formigó agafades amb morter, recolzades a sobre d'un element resistent.
La peça superior ha de ser reductora per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa.
PARET DE MAÓ:
Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha de quedar recolzada sobre una solera de formigó.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un lliscat de pasta de ciment pòrtland.
El revestiment, un cop sec, ha de ser llis, sense fissures, forats o d'altres defectes. No ha de ser polsegós.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i el lliscat: <= 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i el lliscat: ± 2 mm
PARET EXTERIOR ACABADA AMB UN ESQUERDEJAT EXTERIOR:
La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'esquerdejat: <= 1,8 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PARET PER A POU:
Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja.
PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.
PARET DE MAÓ:
Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre.
El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PARET PER A POU:
m de fondària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDB - SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE

PDBF- - BASTIMENT I TAPA CIRCULAR PER A POU DE REGISTRE, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDBF-DFWP,PDBF-DFX0.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris.
S'han considerat els elements complementaris de pous de registre, següents.
- Bastiment i tapa
- Graó d'acer galvanitzat
- Graó de ferro colat
- Junt d'estanquitat amb fleixos d'acer inoxidable i anelles d'expansió
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el bastiment i tapa:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter
BASTIMENT I TAPA:
El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ELEMENTS COMPLEMENTARIS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDB - SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE

PDBG- - BASTIMENT I TAPA RECTANGULAR PER A POU DE REGISTRE, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDBG-61Y1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris.
S'han considerat els elements complementaris de pous de registre, següents.
- Bastiment i tapa
- Graó d'acer galvanitzat
- Graó de ferro colat
- Junt d'estanquitat amb fleixos d'acer inoxidable i anelles d'expansió
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el bastiment i tapa:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter
BASTIMENT I TAPA:
El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ELEMENTS COMPLEMENTARIS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDG3- - CANALITZACIÓ AMB TUBS DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDG3-DWY1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tubs de formigó, de PVC, de polietilè, o combinacions de tubs de fibrociment NT i PVC, col·locats en una rasa i recoberts.
S'han considerat els reblerts de rasa següents:
- Reblert de la rasa amb terres
- Reblert de la rasa amb formigó
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les

què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb terres o formigó
CONDICIONS GENERALS:
Els tubs col·locats han de quedar a la rasant prevista. Han de quedar rectes.
Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa.
No hi ha d'haver contactes entre els tubs.
REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:
La rasa ha de quedar reblerta de terres seleccionades degudament compactades.
Partícules que passen pel tamís 0,08 UNE 7-056 (NLT-152), en pes: < 25%
Contingut en matèria orgànica (UNE 103-204): Nul
Contingut de pedres de mida > 8 cm (NLT-152): Nul
REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
El formigó no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament, com és ara disgregacions o buits a la massa.
Gruix del formigó per sota del tub més baix: >= 5 cm
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'han de col·locar més de 100 m de canalització sense haver acabat les operacions d'execució de junts i reblert de rasa.
REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:
S'ha de treballar a una temperatura superior a 5°C i sense pluja.
Abans de procedir al rebliment de terres, s'han de subjectar els tubs per punts, amb material de reblert.
Cal evitar el pas de vehicles fins que la compactació s'hagi completat.
REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de col·locar a la rasa abans que s'inicïi el seu adormiment i l'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.
El procés de formigonament no ha de modificar la situació del tub dins del dau de formigó.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
La normativa ha de ser l'específica de l'ús al que es destina la canalització.
REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK1- - BASTIMENT I TAPA D'ACER INOXIDABLE PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDK1-DXA5,PDK1-DXAD.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter
CONDICIONS GENERALS:
El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK4- - PERICÓ FORMIGÓ PREFABRICAT PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDK4-AJS7,PDK4-AJY1,PDK4-AJS8.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Pericó per a registre de canalitzacions de serveis
S'han considerat els tipus següents:
Pericó de formigó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llit de grava, i reblert lateral amb terres.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó de formigó prefabricat:
Comprovació de la superfície d'assentament
Col·locació del formigó o de la grava de la solera
Formació de forats per a connexionat tubs
Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
Acoblament dels tubs
Reblert lateral amb terres
Col·locació de la tapa en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
Toleràncies d'execució:
Nivell de la solera: ± 20 mm
PERICONS PREFABRICATS:
El pericó ha de quedar ben subjectat a la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
Planor: ± 5 mm/m
Escairat: ±5 mm respecte el rectangle teòric
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.
PERICONS PREFABRICATS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

PE - INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEV - ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEVB- - SONDA COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEVB-6PY1,PEVB-6PY2.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements de mesura per a la presa de dades en instal·lacions de climatització.
S'han contemplat els següents tipus d'elements:
- Sondes de temperatura, pressió, humitat relativa, pressió diferencial de l'aire i de qualitat de l'aire
- Termòstats
- Presòstats
- Humidòstats
- Interruptors de cabal
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Connexió a l'equip de regulació
- Fixació del termòstat al parament
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La part sensible de l'equip de mesura ha de quedar exposada al fluid o element del que es volen pendre les lectures, de la manera especificada pel fabricant.
Les connexions elèctriques i de dades han d'estar fetes. Les connexions s'han de fer d'acord amb el sistema de connexió de l'equip.
Les parts dels equips que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
La distància entre els equips i els elements que l'envolten ha de ser suficient per permetre'n el desmuntatge i manteniment i no ha d'afectar la presa de dades. S'han de respectar les distàncies d'instal·lació i les recomanacions d'ubicació especificades a la DT del fabricant.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha d'estar feta la prova de servei.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la dels aparells.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
Les proves i ajustos sobre els equips han de ser fetes per personal especialitzat.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrant com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Verificació de la instal·lació de tots els aparells previstos en projecte.
- Control de la col·locació adequada de Sondes i termòstats: alçada, zona aïllada d'influències pertorbadores de la lectura de temperatura.
- Verificació del cablejat, aïllament de la coberta, aïllament de pertorbacions elèctriques, apantallament, distàncies respecte senyals forts.
- Verificació de l'ajust de sondes amb aparells de mesura calibrats.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Proves finals globals a tota la instal·lació: - Prova de funcionament. S'ha de realitzar al fer les proves de funcionament dels equips als que estan instal·lats els elements de regulació, calderes, climatitzadors, fan-coils, etc. - Verificació de l'actuació dels elements de regulació sobre el dispositiu al que estan associats. - En instal·lacions amb control centralitzat (PLC o PC) es comprovarà: - Lectures - Actuacions dels elements - Actuació del sistema de control que realitza la regulació (funcionament per paràmetres de funcionament).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

PFB3- - TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, COLOCADO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFB3-DVZ0.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Canalizaciones con tubo de polietileno para transporte y distribución de fluidos a presión y la colocación de accesorios en canalizaciones enterradas con uniones soldadas, colocados superficialmente o en el fondo de la zanja.
Se han considerado los siguientes tipos de material:
- Polietileno extruido de alta densidad para el transporte de agua a presión con una temperatura de servicio hasta 40°C
Se han considerado los siguientes grados de dificultad de montaje para los tubos:
- Grado bajo, que corresponde a una red de tramos largos, con pocos accesorios y situada en lugares fácilmente accesibles (montantes, instalaciones de hidrantes, etc.).
- Grado medio, que corresponde a una red equilibrada en tramos lineales y con accesorios (distribuciones de agua, gas,

calefacción, etc.)
- Grado alto, que corresponde a una red con predominio de accesorios (sala de calderas, instalación de bombeo, etc.)
- Sin especificación del grado de dificultad, que corresponde a una red donde pueden darse tramos lineales, equilibrados y con predominio de accesorios indistintamente a lo largo de su recorrido (instalaciones de obras de ingeniería civil, etc.)
Se han considerado los siguientes tipos de unión:
- Soldada (para tubos de polietileno de alta y media densidad)
- Conectada a presión (para tubos de polietileno de alta y baja densidad)
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Comprobación y preparación del plano de soporte (en canalizaciones para enterrar)
- Replanteo de la conducción
- Colocación del elemento en su posición definitiva
- Ejecución de todas las uniones necesarias
- Limpieza de la tubería
- Retirada de la obra de recortes de tubos, materiales para juntas, etc.
No se incluye, en las instalaciones sin especificación del grado de dificultad, la colocación de accesorios. La variación del grado de dificultad en los distintos tramos de la red no permite fijar la repercusión de accesorios; por ello, su colocación se considera una unidad de obra distinta.
CONDICIONES GENERALES:
La posición será la reflejada en la DT o, en su defecto, la indicada por la DF.
Las juntas serán estancas a la presión de prueba, resistirán los esfuerzos mecánicos y no producirán alteraciones apreciables en el régimen hidráulico de la tubería.
Estará hecha la prueba de presión.
Todas las uniones, cambios de dirección y salidas de ramales se harán únicamente mediante accesorios normalizados. Las uniones se harán con accesorios que presionen la cara exterior del tubo o bien soldados por testa, según sea el tipo de unión definido para la canalización.
El paso por elementos estructurales se hará con pasamuros y el espacio que quede se llenará con material elástico. Los pasamuros sobresaldrán >= 3 mm del paramento. Dentro del pasamuros no quedará ningún accesorio.
El tubo de polietileno extruído se puede curvar en frío con los siguientes radios de curvatura:

	Polietileno alta densidad	Polietileno baja y media densidad
A 0°C	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0°C y 20°C el radio de curvatura puede determinarse por interpolación lineal.
COLOCACION SUPERFICIAL:
Los tubos serán accesibles. Las tuberías se extenderán perpendicular o paralelamente con respecto a la estructura del edificio. Las horizontales pasarán preferentemente cerca del pavimento o del forjado.
Los dispositivos de sujeción estarán situados de tal manera que aseguren la estabilidad y alineación de la tubería.
Sobre tabiques, los soportes se fijarán con tacos y tornillos, y en paredes, se empotrarán. Si la abrazadera del soporte es metálica, entre ella y el tubo se interpondrá un anillo elástico.
Debido al elevado coeficiente de dilatación lineal es necesario que los puntos singulares (soportes, cambios de dirección, ramales, tramos largos, etc.), permitan al tubo efectuar los movimientos axiales de dilatación.
La tubería no atravesará chimeneas ni conductos.
Distancia entre soportes:
- Tubo polietileno alta densidad:
- Tramos verticales: DN x 20 mm
- Tramos horizontales: DN x 15 mm
COLOCACION ENTERRADA:
La profundidad de la zanja permitirá que el tubo descanse sobre un lecho de arena de río. Por encima habrá un relleno de tierra bien apisonada por tongadas de 20 cm. Las primeras capas que envuelven el tubo se compactaran con precaución.
Espesor del lecho de arena:
- Polietileno extruido: >= 5 cm
- Polietileno reticulado: >= 10 cm
Espesor del relleno (sin tráfico rodado):
- Polietileno extruido: >= 60 cm
- Polietileno reticulado: >= 50 cm
Espesor del relleno (sin tráfico rodado): >= 80 cm
El tubo se colocará dentro de la zanja serpenteando ligeramente para permitir las contracciones y dilataciones debidas a cambios de temperatura.
Para contrarrestar las reacciones axiales que se producen al circular el fluido, los puntos singulares (curvas, reducciones, etc.), estarán anclados en dados macizos de hormigón.
En caso de coincidencia de tuberías de agua potable y de saneamiento, las de agua potable pasarán por un plano superior a las de saneamiento e irán separadas tangencialmente 100 cm.
Por encima del tubo habrá un relleno de tierras compactadas, que cumplirá las especificaciones de su pliego de condiciones.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CONDICIONES GENERALES:
La descarga y manipulación de los elementos se hará de forma que no reciban golpes.
Para realizar la unión de los tubos no se forzarán ni deformarán los extremos.
La unión entre los tubos y otros elementos de obra se realizará garantizando la no transmisión de cargas, la impermeabilidad y la adherencia con las paredes.
Cada vez que se interrumpa el montaje, se taparán los extremos abiertos.
El tendido del tubo se hará desenrollándolo tangencialmente y haciéndolo rodar verticalmente sobre el terreno.
En las uniones elásticas el extremo liso del tubo se limpiará y lubrificará con un lubrificante autorizado por el fabricante del tubo, antes de hacer la conexión.
El extremo del tubo se achaflanará.
Si se cortase algún tubo, se hará perpendicularmente al eje y se eliminarán las rebabas.
En caso de aplicarse un accesorio de compresión hay que achaflanar la arista exterior.
El tubo se encajará sin movimientos de torsión.
Se utilizará un equipo de soldadura que garantice la alineación de los tubos y la aplicación de la presión adecuada para hacer la unión.
Una vez terminada la instalación se limpiará interiormente haciendo pasar agua para arrastrar residuos.
Si la tubería es para abastecimiento de agua, se procederá a un tratamiento de depuración bacteriológica después de limpiarla.
COLOCACION ENTERRADA:
Antes de bajar los elementos a la zanja la DF los examinará, rechazando los que presenten algún defecto.
Antes de la colocación de los elementos se comprobará que la rasante, la anchura, la profundidad y el nivel freático de la zanja corresponden a los especificados en la DT. En caso contrario se avisará a la DF.
El fondo de la zanja estará limpio antes de bajar los elementos.
Si la tubería tiene una pendiente > 10%, la colocación de los tubos se realizará en sentido ascendente. De no ser posible, habrá que fijarla provisionalmente para evitar el deslizamiento de los tubos.
Los tubos se calzarán y acodarán para impedir su movimiento.
Una vez colocados los elementos dentro de la zanja, se comprobará que su interior esté libre de elementos que puedan impedir su asentamiento o funcionamiento correctos (tierras, piedras, herramientas de trabajo, etc.).
Las tuberías y las zanjas se mantendrán libres de agua, achicando con bomba o dejando desagües en la excavación.
No se montarán tramos de más de 100 m de largo sin hacer un relleno parcial de la zanja dejando las juntas descubiertas. Este relleno cumplirá las especificaciones técnicas del relleno de la zanja.
Una vez situada la tubería en la zanja, parcialmente rellena excepto en las uniones, se realizarán las pruebas de presión interior y de estanqueidad según la normativa vigente.
No se procederá al relleno de la zanja sin autorización expresa de la DF.
Los dados de anclaje se realizarán una vez lista la instalación. Se colocarán de forma que las juntas de las tuberías y de los accesorios sean accesibles para su reparación.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

TUBOS:
m de longitud instalada, medida según las especificaciones de la DT, entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar.
Este criterio incluye las pérdidas de material por recortes y los empalmes que se hayan efectuado.
En las instalaciones con grado de dificultad especificado, se incluye, además, la repercusión de las piezas especiales a colocar.
COLOCACION ENTERRADA:
No se incluyen en este criterio los dados de hormigón para el anclaje de los tubos ni las bridas metálicas para la sujeción de los mismos.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

La normativa será la específica al uso al que se destine.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
- Comprobación de la correcta implantación de las conducciones en la obra según el trazado previsto.
- Control visual de la ejecución de la instalación, comprobando:
    - Suportación
    - Verticalidad y pendientes en tramos horizontales según destino de la instalación
    - Utilización de los accesorios adecuados en empalmes y entroncamientos
    - Distancia a otros elementos y conducciones.
- Realización de pruebas de estanqueidad y resistencia mecánica
- Realización de pruebas de estanqueidad y evacuación a instalaciones de saneamiento.

CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
- Mantenimiento de la instalación.
- Realización y emisión de informe con resultados de los controles y de los ensayos realizados y de cuantificación de los mismos.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Se comprobará la totalidad de la instalación.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
En caso de deficiencias de material o ejecución, si se puede enmendar sin cambiar materiales, se procederá a hacerlo. De lo contrario, se procederá a cambiar todo el material afectado.
En caso de falta de elementos o discrepancias con el proyecte, se procederá a la adecuación, de acuerdo con lo que determine la DF.

PF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

PFB4- - TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFB4-DW48.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els tipus de material següents:
- Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
- Tub polietilè densitat baixa:

DN (mm)	Trams verticals (mm)	Trams horitzontals (mm)
16	310	240
20	390	300
25	490	375
32	630	480
40	730	570
50	820	630
63	910	700

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.
Gruix del llit de sorra:
- Polietilè extruït: >= 5 cm
- Polietilè reticulat: >= 10 cm
Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):
- Polietilè extruït: >= 60 cm
- Polietilè reticulat: >= 50 cm
Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm
El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Suportació - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments - Distància a altres elements i conduccions.
- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PG - INSTAL?LACIONS EL?CTRIQUES, DOM?TICA, FOTOVOLTAICA I MINIE?LICA

PG1 - CAIXES I ARMARIS

PG10- - ARMARI METÀL·LIC PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG10-DBY1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Armaris amb porta o tapa, encastats, muntats superficialment o fixats a columna.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament o a la columna per un mínim de quatre punts. La columna ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Quan tenen tapa, aquesta ha d'encaixar perfectament en el cos de l'armari.
L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Quan es col·loca fixat a columna, aquesta ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG - INSTAL?LACIONS EL?CTRIQUES, DOM?TICA, FOTOVOLTAICA I MINIE?LICA

PG1 - CAIXES I ARMARIS

PG13- - CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG13-E35O.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG - INSTAL?LACIONS EL?CTRIQUES, DOM?TICA, FOTOVOLTAICA I MINIE?LICA

PG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2N- - TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PL?STIC PER A LA PROTECCI? DE CONDUCTORS EL?CTRICS, COL?LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2N-EUGK,PG2N-EUGM,PG2N-EUGI,PG2N-EUGN.

Plec de condicions

1.- DEFINICI? I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub flexible no met?l?lic, de fins a 250 mm de di?metre nominal, col?locat.
S'han considerat els tipus de tubs seg?ents:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'hal?gens
- Tubs de polipropil?
- Tubs de polietil? de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
S'han considerat els tipus de col?locaci? seg?ents:
- Tubs col?locats encastats
- Tubs col?locats sota paviment
- Tubs col?locats sobre sostremort
- Tubs col?locats al fons de la rasa
L'execuci? de la unitat d'obra inclou les operacions seg?ents:
- Replanteig del tra?at del tub
- L'estesa, fixaci? o col?locaci? del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivaci?, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superf?cie sobre la qu? s'ha d'efectuar el tractament superficial.
Toler?ncies d'instal?laci?:
- Penetraci? dels tubs dintre les caixes: ? 2 mm

ENCASTAT:
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriment de guix: >= 1 cm
SOBRE SOSTREMORT:
El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.
MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT
El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a m?nim.
CANALITZACI? SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal?lat al fons de rases reblertes posteriorment.
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivaci?, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90? entre dos registres consecutius: <= 3
Dist?ncia entre el tub i la capa de protecci?: >= 10 cm
Fond?ria de les rases: >= 40 cm
Penetraci? del tub dins dels pericons: 10 cm
Toler?ncies d'execuci?:
- Penetraci? del tub dins dels pericons: ? 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROC?S D'EXECUCI?
CONDICIONS GENERALS:
Abans de comen?ar els treballs de muntatge es far? un replanteig previ que ser? aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'uni? i en general tots els accessoris que intervenen en la canalitzaci? han de ser els adequats al tipus i caracter?stiques del tub a col?locar.
S'ha de comprovar que les caracter?stiques del producte a col?locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col?locaci?.
La seva instal?laci? no n'ha d'alterar les caracter?stiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedir? a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CANALITZACI? SOTERRADA:
El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
Sobre la canalitzaci? s'ha de col?locar una capa o coberta d'av?s i protecci? mec?nica (maons, plaques de formig?, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llarg?ria instal?lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
La instal?laci? inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge ?s encastat i definitives en la resta de muntatges.
Aquest criteri inclou les p?rdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrot?cnico de Baja Tensi?n. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducci?n de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones el?ctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones el?ctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
CANALITZACI? SOTERRADA:
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducci?n de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCI? I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCI?. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar s?n les seg?ents:
- Comprovaci? de la correcta implantaci? de les canalitzacions segons el tra?at previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeq?en a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funci? dels conductors instal?lats.
- Verificar la correcta suportaci? i l'?s dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecci? IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secci?.
- Verificar la continu?tat el?ctrica a canalitzacions met?l?liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no exist?ncia d'encreuaments i paral?lelismes amb d'altres canalitzacions a dist?ncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexi? i l'?s dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantaci? de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificar? per mostreig diferents punts de la instal?laci?.
INTERPRETACI? DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedir? a la seva adequaci?.

En cas de defici?ncies de material o execuci?, es procedir? d'acord amb el que determini la DF.

PG - INSTAL?LACIONS EL?CTRIQUES, DOM?TICA, FOTOVOLTAICA I MINIE?LICA

PG3 - CABLES EL?CTRICS PER A TENSI? BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCI? EL?CTRICA

PG33- - CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL?LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG33-E6W1,PG33-E5OE,PG33-E6QO,PG33-E6W2,PG33-E6W4,PG33-E6QQ.

Plec de condicions

1.- DEFINICI? I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Estesa i col?locaci? de cable el?ctric destinat a sistemes de distribuci? en tensi? baixa i instal?lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensi? assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus seg?ents:
- Cable flexible de designaci? RZ1-K (AS), amb a?llament de barreja de polietil? reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termopl?stiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designaci? RV-K amb a?llament de barreja de polietil? reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designaci? RZ1-K (AS+), amb a?llament de barreja de polietil? reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termopl?stiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designaci? SZ1-K (AS+), amb a?llament d'elast?mers vulcanitzats i coberta de poliolefines termopl?stiques , UNE 21123-4
- Cable r?gid de designaci? RV, amb a?llament de barreja de polietil? reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable r?gid de designaci? RZ, amb a?llament de barreja de polietil? reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable r?gid de designaci? RVFV, amb armadura de fleix d'acer, a?llament de barreja de polietil? reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designaci? ZZ-F (AS), amb a?llament i coberta d'elast?mers termoestables.
S'han considerat els tipus de col?locaci? seg?ents:
- Col?locat superficialment
- Col?locat en tub
- Col?locat en canal o safata
- Col?locat aeri
L'execuci? de la unitat d'obra inclou les operacions seg?ents:
- Estesa, col?locaci? i tibat del cable si es el cas
CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexi?, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continu?tat el?ctrica com la de l'a?llament.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mec?nics que puguin venir despr?s de la seva instal?laci?.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivaci?, de connexi? dels equips i dels mecanismes el?ctrics.
Tots els materials que intervenen en la instal?laci? han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
El cable ha de portar una identificaci? mitjan?ant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecci?.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivaci?, ni entre aquestes i els mecanismes.
No s'han de transmetre esfor?os entre els cables i les connexions el?ctriques.
Penetraci? del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toler?ncies d'instal?laci?:
- Penetraci? del conductor dins les caixes: ? 10 mm
Dist?ncia m?nima al terra en creuaments de vials p?blics:
- Sense transit rodat: >= 4 m
- Amb transit rodat: >= 6 m
COL?LOCAT SUPERFICIALMENT:
El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjan?ant brides, collarins o abra?adores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Quan es col?loca muntat superficialment, la seva fixaci? al parament ha de quedar alineada paral?lelament al sostre o al

paviment i la seva posici? ha de ser la fixada al projecte.
Dist?ncia horitzontal entre fixacions: <= 80cm
Dist?ncia vertical entre fixacions: <= 150cm
En cables col?locats amb grapes sobre fa?anes s'aprofitar?, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultaci? que ofereixi aquesta.
El cable es subjectar? a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intemp?rie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.
Quan el cable ha de rec?rrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjar? d'un cable fiador d'acer galvanitzat s?lidament subjectat pels extrems.
En els creuaments amb altres canalitzacions, el?ctriques o no, es deixar? una dist?ncia m?nima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposar? un a?llament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixaci? immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la dist?ncia indicada pugui deixar d'existir.
COL?LOCACI? A?RIA:
El cable quedar? unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantar? tot l'esfor? de tracci?. En cap cas est? permes fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.
La uni? del cable amb el suport es dur? a terme amb una pe?a adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta a?llant sense malm?trela. Aquesta pe?a ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensi? de treball un cop estesa la l?nia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorciment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.
Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixaci?, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre fa?anes o be en combinacions d'aquestes.
COL?LOCAT EN TUBS:
Quan el cable passi de subterrani a a?ri, es protegir? el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.
La connexi? entre el cable soterrat i el que transcorre per la fa?ana o suport es far? dintre d'una caixa de doble a?llament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intemp?rie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.
Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.
Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuitat tant el?ctrica com de l'a?llament.
A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resist?ncia a la corrossi?.
El di?metre interior dels tubs ser? superior a dues vegades el di?metre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha m?s d'un cable, aleshores el di?metre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.
2.- CONDICIONS DEL PROC?S D'EXECUCI?
CONDICIONS GENERALS:
L'instal?lador prendr? cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindr? cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retor?aments ni coques.
Temperatura del conductor durant la seva instal?laci?: >= 0?C
No ha de tenir contacte amb superf?cies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
Si l'estesa del cable es amb tensi?, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcci? per tal de no sobrepassar la tensi? m?xima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operaci? es vigilar? permanentment la tensi? del cable.
Un cop el cable a dalt dels suports es procedir? a la fixaci? i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.
Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.
La for?a m?xima de tracci? durant el proc?s d'instal?laci? ser? tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensi? m?xima admissible durant l'estesa ser? de 50 N/mm2.
En el tra?at de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcci? i en general all? on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.
Radi de curvatura m?nim admissible durant l'estesa:
- Cables unipolars: Radi m?nim de quinze vegades el di?metre del cable.
- Cables multiconductors: Radi m?nim de dotze vegades el di?metre del cable.
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecci? ha d'estar instal?lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecci? mitjan?ant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llarg?ria instal?lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les p?rdues de material corresponents a retalls, aix? com l'exc?s previst per a les connexions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrot?cnico de Baja Tensi?n. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCI? I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCI?. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar s?n les seg?ents:
- Comprovaci? de la correcta instal?laci? dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeq?en a l'especificat al projecte
- Verificar la no exist?ncia d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execuci? dels empalmaments i l'?s de borns de connexi? adequats

- Verificar l'?s adequat dels codis de colors
- Verificar les dist?ncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicaci?.
- Assaigs segons REBT.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar s?n les seg?ents:
- Realitzaci? i emissi? d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificaci? dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Resist?ncia d'a?llament: Es realitzar? a tots els circuits
Rigidesa diel?ctrica: Es realitzar? a les l?nies principals
Caiguda de tensi?: Es mesuraran els circuits m?s desfavorables i les l?nies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.
INTERPRETACI? DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedir? a la seva substituci?.
En cas de defici?ncies de material o execuci?, es procedir? d'acord amb el que determini la DF.

PG - INSTAL?LACIONS EL?CTRIQUES, DOM?TICA, FOTOVOLTAICA I MINIE?LICA

PG3 - CABLES EL?CTRICS PER A TENSI? BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCI? EL?CTRICA

PG3B- - CONDUCTOR DE COURE NU, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG3B-E7CU.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm2 de secció, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
Muntat superficialment
En malla de connexió a terra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
L'estesa i empalmament
Connexionat a presa de terra
CONDICIONS GENERALS:
Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.
El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi.
Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.
El circuit de terra no serà interromput per la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles.
El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.
El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates.
Distància entre fixacions: <= 75 cm
EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA:
El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada.
El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'instal·lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
Mesures de resistència de terra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PG - INSTAL?LACIONS EL?CTRIQUES, DOM?TICA, FOTOVOLTAICA I MINIE?LICA

PG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ

PG47- - INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
PG47-ENL7,PG47-EOY1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a control de potència (ICP)
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
- Interruptors automàtics magnetotèrmics de caixa emmotllada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats a tal fi pel fabricant.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
ICP:
Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable.
Ha d'estar localitzat el més aprop possible de l'entrada de la derivació individual.
PIA:
En el cas de vivendes ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
ICP:
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
UNE 20317/1M:1993 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B

- Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG - INSTAL?LACIONS EL?CTRIQUES, DOM?TICA, FOTOVOLTAICA I MINIE?LICA

PG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ

PG4B- - INTERRUPTOR DIFERENCIAL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG4B-DX1X.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.
S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

Quan es col·loca adossat a l'interruptor automàtic, la unió entre ambdós ha d'estar feta amb els borns de connexió que incorpora el mateix bloc diferencial.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.

- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
- Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG - INSTAL?LACIONS EL?CTRIQUES, DOM?TICA, FOTOVOLTAICA I MINIE?LICA

PG6 - MECANISMES

PG6O- - PRESA DE CORRENT, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG6O-77Y1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, encastats o muntats superficialment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm

INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
L'endoll instal·lat ha de complir les especificacions de la MI-BT-024.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG - INSTAL?LACIONS EL?CTRIQUES, DOM?TICA, FOTOVOLTAICA I MINIE?LICA

PGD - ELEMENTS DE CONNEXI? A TERRA I PROTECCI? CAT?DICA

PGD1- - PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PGD1-E3BV.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements per a formar una connexió a terra, col·locats soterrats en el terreny.
S'han considerat els elements següents:
Piqueta de connexió a terra, d'acer i recobriment de coure, clavada a terra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació i connexionat
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny.

La situació en el terreny ha de quedar fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control.
Han de quedar unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc.
El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics.
Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat.
En el cas d'enterrar dues piquetes en paral·lel, la distància entre ambdues ha de ser, com a mínim, igual a la seva longitud.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
Mesures de resistència de terra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PH - INSTAL?LACIONS D'ENLLUMENAT

PHM - ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

PHM0- - BÀCUL PER A LLUMS EXTERIORS, COL·LOCAT (CE, EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHM0-DGY1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Suports metàl·lics per a llums exteriors, col·locats ancorats al paviment i els seus components acoblats a aquests.
S'han considerat els elements següents:
- Bàcul troncocònic o amb braç de tub, de planxa d'acer galvanitzat, de fins a 10 m d'alçària i 2,5 m de sortint, d'un braç, amb base-platina i porta, col·locat sobre dau de formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Suports verticals, ancorats al paviment:
- Formigonament del dau de base, amb les perns d'ancoratge
- L'hissat, fixació i anivellament
- Connexionat a la xarxa
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'instal·lar en posició vertical.

Ha de quedar fixada sòlidament a la base de formigó pels seus perns.
La fixació de la platina de base als perns s'ha de fer mitjançant volanderes, femelles i contrafemelles.
La situació de la porta del compartiment per a accessoris ha de ser la recomenada per l'UNE 72-402.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 10 mm/3 m
- Posició: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'utilitzar un camió-grua per descarregar i manipular el pal durant la seva fixació.
Durant el muntatge s'ha de deixar lliure i acotada una zona de radi igual a l'alçària del pal més 5 m.
Cal que la zona de treball quedi degudament senyalitzada amb una tanca i llums vermells durant la nit.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
SUPORTS VERTICALS:
UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.
UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero.

PH - INSTAL?LACIONS D'ENLLUMENAT

PHM - ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

PHM1- - BRAÇ MURAL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHM1-DGEM.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Suports metàl·lics per a llums exteriors, col·locats ancorats al paviment i els seus components acoblats a aquests.
S'han considerat els elements següents:
- Braç mural, parabòlic o recte, de tub d'acer galvanitzat, o braç mural recte de planxa d'acer troncopiramidal galvanitzat, de fins a 2 m de llargària, per a cantonada o no, fixat amb platina i cargols.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Braç mural:
- Fixació i anivellament
- Connexionat a la xarxa
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
BRAÇ MURAL:
El sobreeixidor ha de quedar fixat sòlidament a la paret pels seus perns.
La fixació de la platina de base als perns s'ha de fer mitjançant volanderes, femelles i contrafemelles.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
Toleràncies d'execució:

- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PH - INSTAL?LACIONS D'ENLLUMENAT

PHM - ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

PHM2- - COLUMNA, COL·LOCADA (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHM2-DBY1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Suports metàl·lics per a llums exteriors, col·locats ancorats al paviment i els seus components acoblats a aquests.
S'han considerat els elements següents:
- Columnes d'acer galvanitzat de forma recta o troncocónica, ancorades amb un dau de formigó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Suports verticals, ancorats al paviment:
- Formigonament del dau de base, amb les perns d'ancoratge
- L'hissat, fixació i anivellament
- Connexionat a la xarxa
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'instal·lar en posició vertical.
Ha de quedar fixada sòlidament a la base de formigó pels seus perns.
La fixació de la platina de base als perns s'ha de fer mitjançant volanderes, femelles i contrafemelles.
La situació de la porta del compartiment per a accessoris ha de ser la recomenada per l'UNE 72-402.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 10 mm/3 m
- Posició: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'utilitzar un camió-grua per descarregar i manipular el pal durant la seva fixació.
Durant el muntatge s'ha de deixar lliure i acotada una zona de radi igual a l'alçària del pal més 5 m.
Cal que la zona de treball quedi degudament senyalitzada amb una tanca i llums vermells durant la nit.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
SUPORTS VERTICALS:
UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.
UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero.

PH - INSTAL?LACIONS D'ENLLUMENAT

PHN - LLUMS PER A EXTERIORS

PHNH- - LLUM LED ASIMÈTRIC PER A VIALS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHNH-B5Y1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Llum per a exteriors, col·locat acoblat al suport o encastat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Llum led simètric i llum led asimètric per a vials, col·locat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la làmpada i el cablejat interior del llum.
En les instal·lacions que ho especifica, també inclou l'equip complert d'encesa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60598-1:2009 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-3:2003 Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.
UNE-EN 60238:2006 Portalámparas con rosca Edison.
LLUMS D'INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR SUPERIORS A 1 kW
Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PH - INSTAL?LACIONS D'ENLLUMENAT

PHQ - PROJECTORS PER A EXTERIORS

PHQE- - PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS, COL?LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHQE-C0L1.

Plec de condicions

1.- DEFINICI? I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Projector per a exteriors amb reflector, col?locat.
- Projector de forma rectangular, tancat, amb l?mpades LED, amb equip el?ctric integrat, regulables o no regulables.
S'han considerat els tipus de col?locaci? seg?ents:

- Acoblada al suport mitjan?ant brides
- Muntada amb lira mitjan?ant cargols o perns
L'execuci? de la unitat d'obra inclou les operacions seg?ents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixaci? i anivellament
- Connexionat
- Comprovaci? del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posici? ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal?laci? han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha de quedar fixat s?lidament al suport, amb el sistema de fixaci? disposat pel fabricant.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjan?ant la pressi? de terminal, cargol i femelles.
El suport ha de quedar fixat s?lidament pels punts previstos a les instruccions d'instal?laci? del fabricant.
Els cables han d'entrar al cos de la llumin?ria pels punts previstos pel fabricant.
Ha de quedar garantit el grau de protecci? de la llumin?ria en el punt d'entrada dels cables.
El cable ha de quedar subjectat per la coberta a la carcassa del projector, de manera que no es transmetin esfor?os a la connexi? el?ctrica.
Els conductors de l?nia, fases i neutre, han de quedar r?gidament fixats mitjan?ant pressi? de cargol als borns del llum.
S'ha d'assegurar que la posici? no dificulti l'entrada dels cables i l'acc?s per a la manipulaci? i la neteja del difusor.
No s'han de transmetre esfor?os entre els elements de la instal?laci? el?ctrica (tubs i cables) i la llumin?ria.
Un cop instal?lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentaci? el?ctrica i a la l?nia de terra.
Toler?ncies d'execuci? per a llums fixats a la paret o muntats amb lira:
Toler?ncies d'execuci?:
- Verticalitat: <= 10 mm
- Posici? en al??ria: ? 20 mm
- Posici? lateral: <= 50 mm
2.- CONDICIONS DEL PROC?S D'EXECUCI?
La instal?laci? el?ctrica s'ha de fer sense tensi? a la l?nia.
Es tindr? cura de no embrutar el difusor ni els components de la ?ptica durant la col?locaci? del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.
La col?locaci? i connexionat de la llumin?ria s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de comen?ar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les caracter?stiques t?cniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col?locaci?.
La seva instal?laci? no ha d'alterar les caracter?stiques de l'element.
Cal comprovar la idone?tat de la tensi? disponible amb la de l'equip de la llumin?ria.
Un cop instal?lat l'equip, es procedir? a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal?lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrot?cnico de Baja Tensi?n. REBT 2002.
Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energ?tica en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones t?cnicas complementarias EA-01 a EA-07.
UNE-EN 60598-1:2005 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-3:2003 Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado p?blico.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCI? I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCI?. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar s?n les seg?ents:
- Comprovaci? de la correcta instal?laci? de les llumin?ries.
- Control visual de la instal?laci? (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribuci? de les enceses i l'equilibrat de fases, si ?s el cas.
- Mesurar nivells d'il?luminaci?
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Realitzaci? i emissi? d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzar? el control visual i es verificar? el funcionament de tota la instal?laci?.
Es comprovar? l'equilibrat de fases, si ?s el cas, de forma aleat?ria en punts amb diferents distribuci?.
Es mesuraran els nivells d'il?luminaci? en cada local de caracter?stiques diferents.
INTERPRETACI? DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedir? a la seva adequaci?.
En cas de defici?ncies de material o execuci?, es procedir? d'acord amb el que determini la DF.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJM - ELEMENTS DE MESURA, CONTROL I REGULACIÓ

PJM4- - COMPTADOR D'AIGUA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJM4-3HLW.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aquest plec de condicions tècniques es vàlid per a les següents partides d'obra:
- Comptadors d'aigua amb unions roscades o embridades connectats a una bateria o a un ramal.
- Elements per a la lectura centralitzada de comptadors electrònics

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Per a la col·locació de comptadors:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Preparació de les unions
- Col·locació del comptador
- Connexió a la xarxa de fluid amb els seus accessoris corresponents
- Prova de servei
- Retirada de l'obre dels embalatges, restes de materials, etc.

Per a la col·locació del punts de lectura centralitzada:
- Replanteig d'unitat d'obra
- Col·locació del punt de lectura centralitzada
- Execució de les connexions elèctriques
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obre dels embalatges, restes de materials, etc.

COL.LOCACIÓ DE COMPTADORS:
El comptador ha de quedar instal·lat dins d'una cambra de fàcil accés i amb suficients mitjans d'il·luminació i d'evacuació.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Les connexions amb les conduccions d'entrada i de sortida no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic.
Abans i després del comptador ha de quedar instal·lada una aixeta de pas i una vàlvula de retenció si el comptador no la porta incorporada, segons les especificacions del seu plec de condicions.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
COL.LOCACIÓ DE COMPTADORS:
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN COMPTADORS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels materials i equips.
- Verificar la correcta instal·lació i dimensions dels elements de la cambra d'escomesa o armari de comptador i elements següents :
  - Clau de pas general
  - Comptador homologat
  - Filtres amb malla d'entre 25 i 50um
  - Clau de pas posterior al comptador (si és prevista)
  - Vàlvula de retenció
  - Sistema de reducció de pressió
  - Protecció contra condensacions / tèrmiques / esforços mecànics / sorolls
  - Existència de desguàs
  - Condicions mínimes de subministre
  - Estalvi d'aigua
  - Senyalització
- Verificar les dimensions de la cambra d'escomesa o armari de comptador
- Verificar l'assaig de resistència mecànica i Estanqueitat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN COMPTADORS:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN COMPTADORS:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN COMPTADORS:
Es donarà per bona la prova d'estanquitat quan no hi hagi variacions de pressió al manómetre.
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS - EQUIPS PER A REG

PJS1- - ASPERSOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJS1-6U6F.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements de distribució d'aigua en forma de pluja en zones enjardinades, equipats amb un o varis broquets de sortida, que giren al voltant del seu eix gràcies a la força que transmet la pressió de l'aigua.
S'han considerat els tipus següents:
- Aspersor emergent de turbina amb vàlvula anti-drenatge
- Aspersor emergent de turbina d'impacte amb vàlvula anti-drenatge

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja del tub de connexió a la xarxa
- Preparació de les unions
- Connexionat a la xarxa amb bobina o amb colze articulat

- Fixació al terreny
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:
La posició de l'element, ha de ser l'especificada en la DT o en el seu defecte, la indicada per la DF.
La fixació al terreny ha de quedar sòlidament executada de manera que no es pugui moure.
La part del dispositiu destinada a difondre l'aigua, ha de quedar amagada dintre de la carcassa i enrasada amb el terreny, mentre l'element connectat a la xarxa no rebi aigua a la pressió mínima de treball.
Les unions entre l'aparell i la xarxa han de ser estanques a la pressió de treball.
L'aparell s'ha de deixar connectat a la xarxa en condicions de funcionament, i regulat el seu abast.
L'aparell ha de cobrir la zona de reg a la que està destinat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte.
L'estanquitat de les unions roscades s'ha d'aconseguir amb els junts subministrats amb l'equip o bé amb sistemes aprovats pel fabricant.
Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5ºC i 35ºC, sense pluja.
Una vegada col·locats els elements, es senyalitzaran 24 h per garantir la seva fixació
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables elèctrics, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS - EQUIPS PER A REG

PJSM- - PERICÓ PER A INSTAL·LACIONS DE REG, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJSM-HBBE.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pericons prefabricats o fets in situ per a allotjar components de les instal·lacions de reg.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la partida d'obra
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la grava de la solera
- Formació de forats per a l'entrada dels tubs, si és el cas
- Reblert lateral amb terres
- Col·locació de la tapa en el seu cas
- Comprovació de la partida d'obra executada
- Retirada de la obra dels retalls de tubs, restes d'embalatges, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
Un cop col·locat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

PN3 - VÀLVULES DE BOLA

PN38- - VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA, MUNTADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PN38-I4TX.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Vàlvules de bola metàl·liques o sintètiques, muntades.
S'han considerat els elements següents:
- Vàlvules manuals roscades

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Vàlvules de bola per a col·locar roscades:
- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.
Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.
Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm

MUNTADES SUPERFICIALMENT:
L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.
La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perque pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.
MUNTADES EN PERICÓ:
L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb la maneta cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.

La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.
Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.
La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.
Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
VÀLVULAS DE BOLA PER A COL·LOCAR ROSCADES:
Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.
Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PP - INSTAL?LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACI?

PP4 - CABLES PER A TRANSMISSI? DE SENYAL

PP44- - CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP44-6640.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat
S'han contemplat els tipus de col·locació següents:
- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En cables col·locats sota canals, safates o tubs:
- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei

- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
En cables amb connectors als extrems:
- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La prova de servei ha d'estar feta.
S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.
L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les presses de senyal han d'estar fetes. La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La estesa del cable s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. Les connexions s'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.
Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Durant les operacions d'estesa es tindrà cura de que el cable no pateixi tensions excessives. S'ha de vigilar que el cable no es malmeti per radis de curvatura massa petits, ni per contacte amb arestes, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).
UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.
UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados
UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

PP - INSTAL?LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACI?

PP4 - CABLES PER A TRANSMISSI? DE SENYAL

PP47- - LATIGUILLO CON CABLES DE COBRE Y CONECTORES EN LOS EXTREMOS, COLOCADO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP47-65Y3,PP47-65Y1,PP47-65Y4.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Cables metálicos multiconductores para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales, colocados.
Se han contemplado los tipos de cables siguientes:
- Cables para instalaciones verticales y horizontales en edificios
- Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado
Se han contemplado los tipos de colocación siguientes:
- Cables colocados bajo canales, bandejas o tubos
- Cables con conectores en los extremos, colocados
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
En cables colocados bajo canales, bandejas o tubos:
- Colocación del cable dentro del envoltorio de protección
- Marcado del cable
- Prueba de servicio
- Retirada de la obra de los restos de embalajes, recortes de cables, etc.
En cables con conectores en los extremos:
- Conexión del cable por ambos extremos con los equipos o toma de señales
- Comprobación y verificación de la partida de obra ejecutada
- Retirada de la obra de los restos de embalajes, etc.
CONDICIONES GENERALES:
La prueba de servicio estará hecha.
Se verificarán todas las conexiones que conforman la instalación.
El instalador aportará un certificado de la categoría de la instalación.
CABLES COLOCADOS BAJO CANALES, BANDEJAS O TUBOS:
El cable llevará una identificación del circuito al que pertenece.
No se pueden trasmitir esfuerzos entre el cable y el resto de elementos de la instalación.
No pueden haber empalmes dentro del recorrido del canal, bandeja o tubo.
Los tubos que alojan cables de comunicaciones no pueden tener en su interior elementos de otras instalaciones. La sección interior del tubo protector será >= 1,3 veces la sección del círculo circunscrito al haz de los conductores.
Los canales y bandejas que alojan cables de comunicaciones no pueden tener en el mismo compartimiento del cable de comunicaciones elementos de otras instalaciones.
CABLES CON CONECTORES EN LOS EXTREMOS:
La conexión de los dos extremos del cable con los equipos y con las tomas de señal estarán hechas.
La continuidad de la señal quedará garantizada en los puntos de conexión.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CONDICIONES GENERALES:
Antes de empezar los trabajos de montaje, se hará un replanteo que deberá ser aprobado por la DF.
El tendido del cable se hará siguiendo las instrucciones de la documentación técnica del fabricante. Las conexiones se llevarán a cabo con el utillaje adecuado y respetando las recomendaciones del fabricante del cable.
Todos los elementos se inspeccionarán antes de su colocación.
Su instalación no alterará las características de los elementos.
Se comprobará que las características técnicas del cable correspondan a las especificadas en el proyecto.
Una vez acabadas las tareas de tendido y conexión del cable se procederá a la retirada de la obra de todos los materiales

sobrantes como embalajes, recortes de cables, etc.
CABLES PARA INSTALACIONES VERTICALES Y HORIZONTALES EN EDIFICIOS:
Durante las operaciones de tendido se procurará que el cable no sufra tensiones excesivas. Se vigilará que el cable no se deteriore por radios de curvatura demasiado pequeños, ni por contacto por aristas, etc.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

CABLES CON CONECTORES EN LOS EXTREMOS:
Unidad de cantidad necesaria medida según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.
UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).
UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.
UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados
UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
SISTEMAS DE CABLEADO EN INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES (ICT)
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

PP - INSTAL?LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACI?

PP4 - CABLES PER A TRANSMISSI? DE SENYAL

PP48- - CABLE DE XARXA AMB CONDUCTORS DE COURE, ESTANC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP48-8GY2.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat
S'han contemplat els tipus de col·locació següents:
- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En cables col·locats sota canals, safates o tubs:
- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.

En cables amb connectors als extrems:
- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La prova de servei ha d'estar feta.
S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.
L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les presses de senyal han d'estar fetes. La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La estesa del cable s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. Les connexions s'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.
Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Durant les operacions d'estesa es tindrà cura de que el cable no pateixi tensions excessives. S'ha de vigilar que el cable no es malmeti per radis de curvatura massa petits, ni per contacte amb arestes, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).
UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.

UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados
UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

PP - INSTAL?LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACI?

PP4 - CABLES PER A TRANSMISSI? DE SENYAL

PP4A- - CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB CONNECTORS ALS EXTREMS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP4A-66Y1,PP4A-66Y2.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cables amb conductors de fibra òptica per a la transmissió de senyals digitals, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat

Es contemplen els següents tipus de col·locació:
- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, connectats als equips

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En cables col·locats sota canals, safates o tubs:
- Col·locació del cable a dintre de l'embolcall de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.

En cables amb connectors als extrems:
- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.

CONDICIONS GENERALS:
Tots els materials que intervenen en la partida d'obra han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
S'han de comprovar la qualitat i característiques del senyal òptic en els requerits per la DT o bé els que sol·liciti la DF. Les proves s'han de fer amb un reflectòmetre òptic en el domini del temps (OTDR) i amb un mesurador de potència.
L'instal·lador ha de lliurar a la DF la documentació amb els resultats de les proves i els certificats requerits sobre la instal·lació.
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les preses de senyal han d'estar fetes. La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El cable s'ha de col·locar de manera que les seves propietats no quedin malmeses.
L'embolcall de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
No es donarà als cables curvatures superiors a les admissibles segons la secció.

Radi mínim de curvatura del cable: >= 10D (D = diàmetre del cable)
Temperatura ambient durant la instal·lació: 0ºC =< T =< 50ºC (T = Temperatura ambient)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CABLES PER A INSTAL·LACIONS A L'ÀREA DE TREBALL I CABLES PER A CONNEXIONAT:
Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.
UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).
UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.
UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados
UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

PP - INSTAL?LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACI?

PP7 - SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

PP76- - CAIXA DE PROTECCIÓ I DISTRIBUCIÓ D'UNIONS DE FIBRA ÒPTICA, COL·LOCADA MURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP76-89Y1,PP76-89Y2.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements especials per a armaris de comunicacions, col·locats.
S'han contemplat els següents tipus d'elements:
- Plafons amb connectors del tipus RJ45 integrats
- Plafons per a connexions telefòniques amb connectors del tipus 110
- Plafons amb connectors de fibra òptica del tipus SC
- Caixa per a unions de cables de fibra òptica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de l'element a l'interior de l'armari
- Fixació a l'armari
- Execució de les connexions
- Prova de servei

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament a l'armari pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre esforços entre el plafó i l'armari.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Les connexions han d'estar fetes.
No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme.
La prova de servei ha d'estar feta.
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector , per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
CONNECTORS PER A CABLES DE FIBRA ÒPTICA:
La qualitat i característica del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.
Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'element corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
* UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
* EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
* EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

PP - INSTAL?LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACI?

PPA - INSTAL·LACIONS DE CIRCUIT TANCAT DE TV (CCTV)

PPA0- - CÀMERA I ACCESSORI PER A CÀMERA, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PPA0-HAY1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Instal·lació i connexionat de càmeres de vídeo per circuit tancat de televisió.
CONDICIONS GENERALS:
Les connexions tant les del circuit tancat de televisió com les d'alimentació, han d'estar fetes.
El lloc exacte d'instal·lació de les càmeres, així com la selecció i ajust de la seva òptica, s'ha de decidir a peu d'obra, seguint sempre els criteris d'obtenció del màxim grau de cobertura i ubicació en una alçària mínima de 3 m, o la màxima possible si el sostre és més baix.
Les connexions del cable amb la càmera s'han de fer mitjançant connectors del tipus BNC.
L'alimentació de les càmeres s'ha de realitzar en 230 Vac mitjançant cable de 3x1,5 mm2 de secció.
La carcassa s'ha d'instal·lar amb un suport de paret, amb ròtula mòbil.
Els cables han d'accedir a la càmera travessant la carcassa amb premsaestopes i en el seu recorregut des del conducte d'estesa de cables fins la carcassa, han d'anar entubats amb tub corrugat metàl·lic, quan pugui quedar a l'abast de manipulacions per personal no autoritzat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés d'instal·lació no ha de causar desperfectes als materials.
S'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 20637-1:1979 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Generalidades.
UNE 20637-2:1979 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Definición de los términos generales.
UNE 20637-5-1:1985 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Montaje fotográfico sonorizado (Control, sincronización y Código de dirección)
UNE 20637-8:1981 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Símbolos e identificación.
UNE-EN 61938:1997 Sistemas de audio, video y audiovisuales. Interconexiones y valores de ajuste. Valores de ajuste recomendados de señales análogas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Verificació de la situació correcta de càmeres (per evitar pèrdues de visió desenfocament, enlluernaments etc.). Verificació de connexions elèctriques i cablejat.
- Proves de funcionament dels equips: - En monitors: Verificació de contrast, ajust vertical i horitzontal, brillantor. - Seqüenciador: Verificació de nº de càmeres, regulació del temps de seqüència, indicació de càmera visionada) - Càmeres. Verificació del funcionament correcte i de la bona qualitat d'imatge. - Vídeo reproductor. Verificació del seu funcionament i que actua quan es produeix una alarma
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà el funcionament de la instal·lació de forma global i es verificaran tots els equips (càmeres, monitors, videogravadors, seqüenciador etc.). En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

_____

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PQ - EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ1 - BANCS

PQ12- - BANC DE LLISTONS DE FUSTA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ12-PV01,PQ12-PV02.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bancs col·locats a l'exterior.
S'han considerat els tipus de bancs següents:
- Bancs de fusta
- Bancs metàl·lics
- Bancs de pedra artificial
- Bancs de pedra natural
- Bancs de materials plàstics
S'han considerat els sistemes de col·locació següents:
- Ancorats amb daus de formigó
- Collats sobre el paviment amb fixacions mecàniques
- Recolzats sobre el paviment
- Encastats al parament
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Formigonament dels daus d'ancoratge, en el seu cas
- Ancoratge del banc, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El banc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.
Els elements metàl·lics (fixacions, estructures de suport, etc.), han de quedar protegits de la corrosió.
Un cop col·locat el banc no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.
Ancoratge dels suports: >= 25 cm
Toleràncies d'execució:
- Alçària del seient: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 10 mm
ANCORATS A DAUS DE FORMIGÓ:
Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.
Dimensió dels daus d'ancoratge: 40x40x40 cm
Nombre de daus: 4

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.
No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual dels elements col·locats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PQ - EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ1 - BANCS

PQ15- - BANC DE PEDRA NATURAL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ15-PV01,PQ15-PV02,PQ15-PV03,PQ15-PV04,PQ15-PV05,PQ15-PV06.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bancs col·locats a l'exterior.
S'han considerat els tipus de bancs següents:
- Bancs de fusta
- Bancs metàl·lics
- Bancs de pedra artificial
- Bancs de pedra natural
- Bancs de materials plàstics
S'han considerat els sistemes de col·locació següents:
- Ancorats amb daus de formigó
- Collats sobre el paviment amb fixacions mecàniques
- Recolzats sobre el paviment
- Encastats al parament
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
  - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

  - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
  - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
  - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
  - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
  - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
  - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Formigonament dels daus d'ancoratge, en el seu cas
- Ancoratge del banc, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El banc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.
Els elements metàl·lics (fixacions, estructures de suport, etc.), han de quedar protegits de la corrosió.
Un cop col·locat el banc no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.
Ancoratge dels suports: >= 25 cm
Toleràncies d'execució:
- Alçària del seient: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 10 mm
ANCORATS A DAUS DE FORMIGÓ:
Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.
Dimensió dels daus d'ancoratge: 40x40x40 cm
Nombre de daus: 4

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.
No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual dels elements col·locats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PQ - EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ3 - FONTS

PQ30- - FONT PER A EXTERIOR, COL?LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ30-6UJY.

Plec de condicions

1.- DEFINICI? I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Instal?laci? de font exterior met?l?lica, amb aixeta temporitzada i reixeta de desgu?s, col?locada ancorada a dau de formig?.
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions seg?ents:
- Formigonament del dau d'ancoratge
- Neteja de l'interior dels conductes de connexi?
- Replanteig de la posici? de l'element i accessoris
- Ancoratge de la font
- Col?locaci? dels junts corresponents de l'aparell
- Connexi? a la xarxa de subministrament i distribuci? d'aigua
- Fixaci? de l'aparell
- Fixaci? de la reixeta
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
La posici? ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar anivellada.
Ha de quedar ben fixada al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb el tub d'alimentaci?.
L'aparell ha de quedar recolzat sobre el suport amb dispositius intermedis per a la seva fixaci?.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal?lar i manipular.
Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material el?stic.
Ha d'estar feta la prova d'instal?laci?.
Un cop col?locada la font no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.
Toler?ncies d'instal?laci?:
- Aplomat (posici? vertical): ? 5 mm
- Horitzontalitat (posici? horitzontal): ? 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROC?S D'EXECUCI?

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5?C i 40?C, sense pluja.
No s'han de col?locar junts de material endurible a les rosques.
Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense for?ar ni malmetre la rosca.
L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjan?ant els junts adequats.
Abans de la instal?laci? de la font s'ha de netejar l'interior dels tubs.
La llarg?ria dels conductes de connexi? han de ser suficient com per fer possible el roscat de les unions.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
No s'ha d'utilitzar fins 48 h despr?s de la seva col?locaci?.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal?lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCI? I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCI?. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control m?s destacables s?n els seg?ents:
- Inspecci? visual del material abans de la seva col?locaci?, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicaci?.
- Comprovaci? del correcte anivellament, segons criteri de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control m?s destacables s?n els seg?ents:
- Inspecci? visual dels elements col?locats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACI? DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcci? per part del contractista de les irregularitats observades.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR3 - CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

PR31- - APORTACIÓ DE GRAVA DE PEDRERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR31-8RXO.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.
S'han considerat els materials següents:
- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector
CONDICIONS GENERALS:
El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.
El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.
La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 3 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.
L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.
Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR43 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)

PR439- - SUBMINISTRAMENT JACARANDA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR439-8UXX.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR43 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)

PR43G- - SUBMINISTRAMENT LIGUSTRUM

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR43G-8V8G.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes

- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR44 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)

PR44H- - SUBMINISTRAMENT PYRUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR44H-8WJ2.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR49 - SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ABELIA A ASPLENIUM)

PR490- - SUBMINISTRAMENT ABELIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR490-92ON.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes

- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR49 - SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ABELIA A ASPLENIUM)

PR495- - SUBMINISTRAMENT AGAPANTHUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR495-92QP,PR495-PV01.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4D - SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ERYNGIUM A INDIGOFERA)

PR4DG- - SUBMINISTRAMENT GAURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4DG-PV02.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes

- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4G - SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (PENTAS A RHODANTHEMUM)

PR4GI- - SUBMINISTRAMENT PITTOSPORUM

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4GI-93YW.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4H - SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)

PR4H2- - SUBMINISTRAMENT ROSMARINUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4H2-94V2.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes

- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4H - SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)

PR4H8- - SUBMINISTRAMENT SALVIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4H8-94Y4.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4H - SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)

PR4HA- - SUBMINISTRAMENT SANTOLINA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4HA-94ZT.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes

- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR6 - PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES

PR60- - PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR60-8YAM.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plantació d'espècies vegetals.
S'han considerat les espècies següents:
- Arbres planifolis
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- Arbre:
    - Amb l'arrel nua
    - Amb pa de terra
    - En contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Arbre, arbust o planta enfiladissa:
    - Comprovació i preparació del terreny de plantació
    - Replanteig del clot o rasa de plantació
    - Extracció de les terres
    - Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
    - Plantació de l'espècie vegetal
    - Reblert del clot de plantació
    - Primer reg
    - Càrrega de les terres sobrants sobre camió, en el seu cas
ARBRES I ARBUSTS:
L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.
Ha de quedar aplomat i a la posició prevista.
Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.
Les palmeres i arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 25 cm respecte del seu nivell original, per afavorir l'arrelament.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig (de la posició de l'exemplar): ± 10 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.
La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal.
No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de glaçades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sòl estigui glaçat o excessivament mullat.
Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de camp.
L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.
ARBRES I ARBUSTS:
Fondària mínima de sòl treballat:
- Arbres: 90 cm
Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):
- Arbres: 60 cm

L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.
Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.
Dimensions mínimes del clot de plantació:
- Arbres:
  - Amplària: 2 x diàmetre del sistema radical o pa de terra
  - Fondària: fondària del sistema radical o pa de terra

Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.
El reblert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.
No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.
No s'ha d'arrossegar l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.
Quan l'excavació es realitza amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat.
SUBMINISTRAMENT AMB L'ARREL NUA:
S'han de netejar les arrels quedant només les sanes i viables.
La planta s'ha de col·locar procurant que les arrels quedin en posició natural, sense que es dobleguin, especialment quan hi ha una arrel principal ben definida.
SUBMINISTRAMENT AMB PA DE TERRA:
La col·locació del pa de terra al forat de plantació s'ha de fer sense fer malbé l'estructura interna del mateix.
Quan és protegit amb malla metàl·lica i guix, una vegada dins del forat de plantació s'ha de trencar el guix i s'ha de tallar la malla metàl·lica amb cura, retirant tots aquests materials.
La planta s'ha de col·locar procurant que el pa de terra quedi ben assentat i en una posició estable.
SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR:
S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envàs, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a trencar-lo i retirar-lo.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.
ARBRES:
* NTJ 08C:2003 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Tècniques de plantació d'arbres.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR6 - PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES

PR61- - PLANTACIÓ D'ARBUST, ARBRE DE PETIT FORMAT O ENFILADISSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR61-8ZI7.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plantació d'espècies vegetals.
S'han considerat les espècies següents:
- Arbusts i arbres de petit format
- Plantes enfiladisses

S'han considerat les formes de subministrament següents:
  - En contenidor

- Arbust, arbre de petit format o planta enfiladissa

  - En contenidor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Arbre, arbust o planta enfiladissa:
  - Comprovació i preparació del terreny de plantació
  - Replanteig del clot o rasa de plantació
  - Extracció de les terres
  - Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
  - Plantació de l'espècie vegetal
  - Reblert del clot de plantació
  - Primer reg
  - Càrrega de les terres sobrants sobre camió, en el seu cas

ARBRES I ARBUSTS:
L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.
Ha de quedar aplomat i a la posició prevista.
Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.
Les palmeres i arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 25 cm respecte del seu nivell original, per afavorir l'arrelament.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig (de la posició de l'exemplar): ± 10 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.
La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal.
No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de glaçades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sòl estigui glaçat o excessivament mullat.
Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de camp.
L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.
ARBRES I ARBUSTS:
Fondària mínima de sòl treballat:
- Arbusts: 60 cm

Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):
- Arbusts: 40 cm

L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.
Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.
Dimensions mínimes del clot de plantació:
- Arbusts:
  - Amplària: diàmetre arrels o pa de terra + 15 cm

Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.
El reblert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.
No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.
No s'ha d'arrossegar l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.
Quan l'excavació es realitza amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat.
SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR:
S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envàs, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a trencar-lo i retirar-lo.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PRA - SEMBRES

PRA2- - SEMBRA DIRECTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PRA2-4H28.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Implantació de gespa per diferents procediments.
S'han considerat els procediments següents:
- Sembra directa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Sembra directa:
- Comprovació i preparació de la superfície a sembrar
- Sembra de les llavors
- Cobertura de les llavors amb sorra de riu, en el seu cas
- Consolidació del sòl i allisada de la superfície de l'àrea de gespa mitjançant corronat, en el seu cas
- Primera sega, en el seu cas
- Protecció de la superfície sembrada
CONDICIONS GENERALS:
La barreja de llavors, els pans d'herba o els fragments de planta han de quedar distribuïts amb la màxima regularitat i uniformitat.
La superfície a implantar ha de tenir el nivell previst.
Tota la capa de terra superficial ha de tenir el mateix nivell de compactació.
SEMBRA DIRECTA:
La dosi de sembra de la barreja de llavors ha de ser de 15 a 35 g/m2.
Abans de la sembra, la superfície a implantar ha de tenir la consistència de gra fi.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha d'implantar mai en sòls glaçats, excessivament secs o excessivament molls, ni en condicions meteorològiques molt desfavorables. En especial s'han d'evitar els dies ventosos i els dies amb temperatures elevades.
Abans de començar a preparar el llit de sembra, s'han d'eliminar la vegetació espontània i les llavors de males herbes.
S'han d'eliminar les pedres, cossos estranys, arrels i residus presents als 20 cm superiors del sòl.
Cal retirar de la superfície les pedres i tota mena de deixalles, així com els materials de difícil descomposició de diàmetre superior a 2 cm.
En els treballs d'implantació d'àrees de gespa en talussos s'han de preveure les proteccions en matèries de seguretat i salut necessàries per desenvolupar aquests treballs amb seguretat i reduir al màxim els riscs.
SEMBRA DIRECTA:
La sembra s'ha de realitzar en condicions meteorològiques favorables. Quan la temperatura del sòl sigui superior als 8-12ºC, i estigui suficientment humit.
Les llavors s'han de distribuir de manera uniforme i homogènia.
En el cas de sembra en talussos s'ha de distribuir més quantitat de llavors a la part alta del talús i a les voreres.
Les llavors s'han d'incorporar al sòl cobrint-les amb una capa de material de cobertura una o dues vegades el diàmetre màxim de la llavor, i en cap cas superior a 1 cm.
Una vegada la gespa ha assolit una alçària entre 40-60 mm s'ha d'efectuar la primera sega.
No s'ha de segar mai, d'una vegada, més del 30% de l'alçària foliar de la gespa.
Les restes de la sega no s'han de deixar sobre la gespa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SEMBRA DIRECTA, IMPLANTACIÓ EN PA D'HERBA O IMPLANTACIÓ PER RIZOSEMBRA:
* NTJ 08G:2002 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sembra i implantació de gespes i prats.

A - MÀ D'OBRA

AR - Familia F

AR1 - LLUMS DECORATIUS ENCASTATS

AR1P1 - LLUM DECORATIU TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS, ENCASTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

AR1P18C1Y1,AR1P18C1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastats en el cel ras.
S'han considerat lluminàries amb els tipus d'equips següents:
Llum decoratiu del tipus downlight, per a làmpades d'incandescència, fluorescents o led amb equip o sense
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Replanteig de la unitat d'obra
Muntatge, fixació i anivellament
Connexionat i col·locació de les làmpades
Comprovació del funcionament
Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'execució:
Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60598-1:1996 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-2:1997 Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 2: Luminarias empotradas.
UNE-EN 60598-2-1:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas Particulares. Sección uno: Luminarias fijas de uso general.
UNE-EN 60598-2-19:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección diecinueve: Luminarias con circulación de aire (reglas de seguridad).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.

Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

AR - Familia F

AR1 - LLUMS DECORATIUS ENCASTATS

AR1P1 - LLUM DECORATIU TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS, ENCASTAT

AR1P18 - LLUM DECORATIU TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS, ENCASTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

AR1P18C1Y1,AR1P18C1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastats en el cel ras.
S'han considerat lluminàries amb els tipus d'equips següents:
Llum decoratiu del tipus downlight, per a làmpades d'incandescència, fluorescents o led amb equip o sense
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Replanteig de la unitat d'obra
Muntatge, fixació i anivellament
Connexionat i col·locació de les làmpades
Comprovació del funcionament
Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'execució:
Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60598-1:1996 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-2:1997 Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 2: Luminarias empotradas.
UNE-EN 60598-2-1:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas Particulares. Sección uno: Luminarias fijas de uso general.
UNE-EN 60598-2-19:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección diecinueve: Luminarias con circulación de aire (reglas de seguridad).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

AR - Familia F

ARA - ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

ARA01 - BRAÇ MURAL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

ARA01BFY1,ARA01Y1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Suports metàl·lics per a llums exteriors, col·locats ancorats al paviment i els seus components acoblats a aquests.
S'han considerat els elements següents:
- Braç mural, parabòlic o recte, de tub d'acer galvanitzat, o braç mural recte de planxa d'acer troncopiramidal galvanitzat, de fins a 2 m de llargària, per a cantonada o no, fixat amb platina i cargols.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Braç mural:
- Fixació i anivellament
- Connexionat a la xarxa
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
BRAÇ MURAL:
El sobreeixidor ha de quedar fixat sòlidament a la paret pels seus perns.
La fixació de la platina de base als perns s'ha de fer mitjançant volanderes, femelles i contrafemelles.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

C - MÀQUINARIA

C8 - Familia F

C8F - Familia F

C8F41 - COLUMNA, COL?LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

C8F41PY1,C8F41PC8FL06.

Plec de condicions

1.- DEFINICI? I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Suports met?l?lics per a llums exteriors, col?locats ancorats al paviment i els seus components acoblats a aquests.
S'han considerat els elements seg?ents:
- Columnes d'acer galvanitzat de forma recta o troncoc?nica, ancorades amb un dau de formig?
L'execuci? de la unitat d'obra inclou les operacions seg?ents:
Suports verticals, ancorats al paviment:
- Formigonament del dau de base, amb les perns d'ancoratge
- L'hissat, fixaci? i anivellament
- Connexionat a la xarxa
CONDICIONS GENERALS:
La posici? ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'instal?lar en posici? vertical.
Ha de quedar fixada s?lidament a la base de formig? pels seus perns.
La fixaci? de la platina de base als perns s'ha de fer mitjan?ant volanderes, femelles i contrafemelles.
La situaci? de la porta del compartiment per a accessoris ha de ser la recomenada per l'UNE 72-402.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjan?ant la pressi? de terminal, cargol i femelles.
Toler?ncies d'execuci?:
- Verticalitat: ? 10 mm/3 m
- Posici?: ? 50 mm
2.- CONDICIONS DEL PROC?S D'EXECUCI?
CONDICIONS GENERALS:
La instal?laci? el?ctrica s'ha de fer sense tensi? a la l?nia.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'utilitzar un cami?-grua per descarregar i manipular el pal durant la seva fixaci?.
Durant el muntatge s'ha de deixar lliure i acotada una zona de radi igual a l'al??ria del pal m?s 5 m.
Cal que la zona de treball quedi degudament senyalitzada amb una tanca i llums vermells durant la nit.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal?lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrot?cnico de Baja Tensi?n. REBT 2002.
SUPORTS VERTICALS:
UNE-EN 40-2:2006 Columnas y b?culos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.
UNE-EN 40-5:2003 Columnas y b?culos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y b?culos de alumbrado de acero.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ

EA - Familia F

EAR - ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

EAR00 - COLUMNA, COL?LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAR00.ARC32P,EAR00ARC32P.

Plec de condicions

1.- DEFINICI? I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Suports met?l?lics per a llums exteriors, col?locats ancorats al paviment i els seus components acoblats a aquests.
S'han considerat els elements seg?ents:
- Columnes d'acer galvanitzat de forma recta o troncoc?nica, ancorades amb un dau de formig?
L'execuci? de la unitat d'obra inclou les operacions seg?ents:
Suports verticals, ancorats al paviment:
- Formigonament del dau de base, amb les perns d'ancoratge
- L'hissat, fixaci? i anivellament
- Connexionat a la xarxa
CONDICIONS GENERALS:
La posici? ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'instal?lar en posici? vertical.
Ha de quedar fixada s?lidament a la base de formig? pels seus perns.
La fixaci? de la platina de base als perns s'ha de fer mitjan?ant volanderes, femelles i contrafemelles.
La situaci? de la porta del compartiment per a accessoris ha de ser la recomenada per l'UNE 72-402.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjan?ant la pressi? de terminal, cargol i femelles.
Toler?ncies d'execuci?:
- Verticalitat: ? 10 mm/3 m
- Posici?: ? 50 mm
2.- CONDICIONS DEL PROC?S D'EXECUCI?
CONDICIONS GENERALS:
La instal?laci? el?ctrica s'ha de fer sense tensi? a la l?nia.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'utilitzar un cami?-grua per descarregar i manipular el pal durant la seva fixaci?.
Durant el muntatge s'ha de deixar lliure i acotada una zona de radi igual a l'al??ria del pal m?s 5 m.
Cal que la zona de treball quedi degudament senyalitzada amb una tanca i llums vermells durant la nit.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal?lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrot?cnico de Baja Tensi?n. REBT 2002.
SUPORTS VERTICALS:
UNE-EN 40-2:2006 Columnas y b?culos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.
UNE-EN 40-5:2003 Columnas y b?culos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y b?culos de alumbrado de acero.



REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY

FASE 1: PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN | VOLUM V

AJUNTAMENT DE REUS

JUNY 2022
PROJECTE EXECUTIU

batlleiroig

PROJECTES I CONSULTORIA ORDEIC

INDEX DEL DOCUMENT:

VOLUM I – Memòria

Memòria

VOLUM II – Annexes

Annex 1 Topografia
Annex 2 Hidrologia, clavegueram i drenatge
Annex 3 Serveis existents i Serveis Afectats. Nous subministres
Annex 4 Enllumenat públic
Annex 5 Tecnologies de la informació i la comunicació
Annex 6 Enjardinament
Annex 7 Xarxa de reg
Annex 8 Pla de manteniment
Annex 9 Estudi de seguretat i salut
Annex 10 Programa de control de qualitat
Annex 11 Gestió de residus
Annex 12 Pla d'obra
Annex 13 Justificació de preus
Annex 14 Pressupost per al coneixement de l'administració

VOLUM III – Documentació gràfica

Documentació gràfica

VOLUM IV – Plecs de prescripcions tècniques

Plecs de prescripcions tècniques

VOLUM V – Pressupostos

Amidaments.
Quadre de preus I
Quadre de preus II
Pressupost.
Resum de Pressupost.
Últim full.

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F219PV01 M DEMOLICIÓ DE VORADA

DEMOLICIÓ DE VORADA, INCLÒS LA BASE, COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud				Total	
2			120,800				120,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 120,800

2 F219PV02 M DEMOLICIÓ DE RIGOLA

DEMOLICIÓ DE RIGOLA, INCLÒS LA BASE, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			167,400				167,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 167,400

3 F219PV03 M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES

DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES, DE FORMIGÓ, PANOT O EQUIVALENT, INCLOENT GUALS I ESCOCELLS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	Paviment		347,300				347,300	C#*D#*E#*F#
3	Guals		8,100				8,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 355,400

4 F219PV06 M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA

DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

2			90,000				90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 90,000

5 F219PVZ3 M2 ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT

ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	%				
2	Paviment peces		347,300	0,600			208,380	C#*D#*E#*F#
3	Guals		8,100	1,000			8,100	C#*D#*E#*F#
4	Paviment asfàltic		90,000	0,600			54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 270,480

6 M219PV01 M2 FRESATGE DE PAVIMENT ASFÀLTIC

FRESATGE MECÀNIC DE PAVIMENT ASFÀLTIC, PER CADA CM DE GRUIX, AMB UN GRUIX DE 0 A 6 CM, AMB FRESADORA DE CÀRREGA AUTOMÀTICA I TALLS I ENTREGUES A TAPES I REIXES AMB COMPRESOR, CÀRREGA DE RUNES SOBRE CAMIÓ I ESCOMBRAT I NETEJA DE LA SUPERFICIE FRESADA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Passades				
2			3,200	5,000			16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

7 P21B0-PV01 U RETIRADA DE SENYAL VERTICAL

RETIRADA DE SENYAL VERTICAL, INCLÒS RETIRADA DE PAL I ENDERROC DE FONAMENTACIÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 F21QPV02 U RETIRADA DE PAPERERA

RETIRADA DE PAPERERA, ANCORADA AL TERRA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 F219PV07 M TALL EN PAVIMENT H>15CM

TALL EN PAVIMENT DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			61,900				61,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 61,900

10 P191-HP4B U CALA DE 1X1 M PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS, AMB ENDERROC DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DE TERRES FINS A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS A UNA FONDÀRIA MÀXIMA D'1,30 M, REBLERT AMB SAULÓ, FORMACIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I CÀRREGA DE MATERIALS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, SENSE INCLOURE REPOSICIÓ DE PAVIMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	01	BASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2241-PV01 M2 REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT 98%PM

REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 98% PM.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	%				
2	B02		41,000	0,600			24,600	C#*D#*E#*F#
3	B03		220,100	0,600			132,060	C#*D#*E#*F#
4	B04		135,000	0,600			81,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 237,660

2 P93G-57PZ M2 RECRESCUDA DEL SUPORT DE PAVIMENTS, DE 3 CM DE GRUIX, AMB MORTER DE CIMENT 1:6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	%				
2	Previsió reaprofitament bases	T						
3	Enderroc paviment peces prefabricades		355,400	0,300			106,620	C#*D#*E#*F#

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

4	Enderroc asfalt	90,000	0,300		27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 133,620

3 P931-PV01 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I

BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada	%			
2	B02		41,000	0,220	0,600		5,412	C#*D#*E#*F#
3	B03		220,100	0,150	0,600		19,809	C#*D#*E#*F#
4	B04		135,000	0,150	0,600		12,150	C#*D#*E#*F#
5		C	m3					
6	Previsió reaprofitament bases	T						
7	Previsió		6,700				6,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,071

4 P3C1-PV01 M2 MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER 20X20CM D.6MM

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ARMADURA PER A PAVIMENTS AP500 SD AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080. INCLOU REFORÇOS EN TAPES, ARQUETES I ELEMENTS SINGULARS SEGONS CRITERIS DE LA DF.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	%				
2	B04		135,000	0,600			81,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 81,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	02	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9HC-HOSA U DESPLAÇAMENT, MUNTATGE I DESMUNTATGE A OBRA D'EQUIP DE FRESATGE I ESTESA DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

2 P9H5-E8C0 T P01 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada	Densitat			
2	P01		277,000	0,070	2,400		46,536	C#*D#*E#*F#
3	P09		3,500	0,070	2,400		0,588	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,124

3 P9L1-E97S M2 P01/P02 - REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 1 KG/M2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P01		277,000				277,000	C#*D#*E#*F#
3	P02		6,400				6,400	C#*D#*E#*F#
4	P09		3,500				3,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 286,900

4 P9H5-E8BD T P01/P02 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA DENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada	Densitat			
2	P01		277,000	0,050	2,400		33,240	C#*D#*E#*F#
3	P02		6,400	0,050	2,400		0,768	C#*D#*E#*F#
4	P09		3,500	0,050	2,400		0,420	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,428

5 P9F3-PV01 M2 P04 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X7CM - 16X16X7CM - 16X24X7CM O EQUIVALENT

PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.

INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P04		346,800				346,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 346,800

6 P9F3-PVB1 M2 P04' - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X5CM - 16X16X5CM - 16X24X5CM O EQUIVALENT

PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.

INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	%				
2	Previsió		346,800	0,200			69,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 69,360

7 P9E1-PV01 M2 P06 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT 20X20X8CM

PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA.

INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P06		7,100				7,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,100

8 P9E1-PV02 M2 P07 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS 20X20X8CM

PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA.

INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P07		8,900				8,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,900

9 P9F3-PVB2 M2 P08 - REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT

REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.

INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P08		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	03	REMATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P978-PV19 M P15 - RIGOLA DE GRANIT DE 30X60X8CM

RIGOLA DE PECES DE PEDRA GRANÍTICA, DE 30X60CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCADA AMB MORTER PASTAT A OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			207,800				207,800	C#*D#*E#*F#
3	Escocells		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 211,400

2 P965-PV21 M P17 - VORADA DE PEDRA GRANÍTICA 30X25CM

VORADA DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE FORMA RECTA, DE 30X25 CM, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA I REJUNTADA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			2,400				2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,400

3 F974PV23 M P18 - RIGOLA DE MORTER DE CIMENT 20X20X8CM COLOR BLANC

RIGOLA DE 20 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT MONOCAPA DE COLOR BLANC, DE 20X20X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER I REJUNTADES AMB BEURADA DE CIMENT BLANC.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			1,400				1,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,400

4 F965PV01 M P20 - VORADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT 17X28CM DE BREINCO O EQUIVALENT

VORADA RECTA DE FORMIGÓ PREFABRICAT, DE SECCIÓ 17X28CM, DE BREINCO O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 30 A 35 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21G3-DJ17 M DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA DE DIÀMETRE 200 CM O 120X180 CM, DE FORMIGÓ VIBROPREMSAT AMB SOLERA DE 25 CM DE FORMIGÓ, AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		6,000	1,250			7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,500

2 P21G5-54CO U DEMOLICIÓ D'EMBORNAL DE 70X30X85 CM, DE PARETS DE 30 CM DE MAÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 FG22RA01Y U DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4 P214W-FEY1 M TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		2,000	12,500	0,500		12,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,500

5 F9365HY1 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		12,500	0,800	0,150	0,500	0,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,750

6 P221C-DZ19 M3 EXCAVACIÓ DE RASA DE FINS A 2 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY NO CLASSIFICAT, AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Profunditat			
2	D200							
3	c/ Miró		12,500	0,500	2,000		12,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,500

7 F227A00F M2 REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada				
2	D200							
3	c/ Miró		12,500	0,500			6,250	C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,250

8 F2315301 M2 APUNTALAMENT I ESTREBADA DE RASES I POUS, FINS A 1 M D'AMPLÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 20%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Increment	Percentatge			
2	D200							

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

3	c/ Miró	12,500	0,500	0,400		2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,500

9 P314-F1Q2 M3 FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HRM-20/F/10/I, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB CUBILOT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D200							
3	c/ Miró		12,500	0,500	0,500		3,125	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,125

10 P2253-547J M3 REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D200							
3	c/ Miró		12,500	0,500	0,350		2,188	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,188

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	02	COL·LECTORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PD77-79FX M CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200MM I SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANGULAR SOBRE LLIT DE SORRA DE 15CM DE GRUIX.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Increment				
2	D200							C#*D#*E#*F#
3	c/ Miró		12,500	1,300			16,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,250

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	03	EMBORNALS I POUS DE REGISTRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PBENRY076Y U SUBMINISTRAMENT DE CAIXA, REIXA I MARC, SÈRIE DELTA 50 DE BENITO URBAN O EQUIVALENT, DE 625X395X40 MM, 250KN, DISSENYAT PER SUPORTAR UN TRÀNSIT SUAU. PER INSTAL·LACIÓ EN VIES

AMB UNA IMD DE 500 A 1.000, ESPECIALMENT EN VORALS I CUNETES, AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES:

REALITZADA EN FOSA DÚCTIL, EN GRAFIT ESFEROÏDAL, SEGONS ISO 1083 (TIPUS 500-7) I NORMA EN 1563.
COMPLEIX LA NORMA EUROPEA UNE EN-124.
ARTICULADA ANTIROBATORI.
REVERSIBLE.
MARC SENSE NERVIS PER PODER ANAR AMB LLAMBORDES.
DISSENY DE BARROTS EN DIAGONAL (ANTI BICICLETA) QUE GARANTEIXEN UNA ALTA ABSORCIÓ.
CONNEXIÓ AMB JUNTA TÒRICA PER A TUB DE 200 MM DIÀMETRE
SUPERFÍCIE METÀL·LICA ANTILLISCANT.
REVESTIDA AMB PINTURA NEGRA, NO TÒXICA, NO INFLAMABLE I NO CONTAMINANT.
FABRICAT EN UNA SOLA PEÇA. AMB PALA SIFOÒNICA EXTRAÏBLE.

EL COMPROMÍS AMB LA PROTECCIÓ DE L'ENTORN, EL RESPECTE DEL MEDI AMBIENT, L'EFICIÈNCIA EN EL CONSUM DE RECURSOS ENERGÈTICS O LA SEGURETAT I LA SALUT LABORAL DELS TREBALLADORS SÓN REQUISITS QUE HA DE COMPLIR L'EMPRESA SUBMINISTRADORA DEL PRODUCTE I PER ACREDITAR-HO, HA DE DISPOSAR DE LES CERTIFICACIONS DE GESTIÓ DE QUALITAT ISO 9001-2015, AMBIENTAL ISO 14001:2015, SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL ISO 45001: 2018 I GESTIÓ ENERGÈTICA ISO 50001: 2018.

COMPLETAMENT INSTAL·LADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	c/ Miró		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 01 FASE 1
Titol 3 01 CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1) 03 XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2) 01 XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1) 04 OBRES DE CONNEXIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PD7A-YD0Y	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE 200 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PVC DE 400 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	D200							C#*D#*E#*F#
3	c/ Miró		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 01 FASE 1
Titol 3 01 CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1) 03 XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2) 01 XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1) 05 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R35039	M3	TRANSPORT DE TERRES CONTAMINADES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D200							
3	c/ Miró		12,500	0,500	0,400		2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,500

2	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		7,500	0,200	0,200		0,300	C#*D#*E#*F#
2			0,700	0,700	0,850	3,000	1,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,550

3	F2RA73G0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D200							
3	c/ Miró		12,500	0,500	0,400		2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,500

4	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		7,500	0,200	0,200		0,300	C#*D#*E#*F#
2			0,700	0,700	0,850	3,000	1,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,550

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 01 FASE 1
Titol 3 01 CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1) 03 XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2) 02 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1) 01 DESMUNTATGES I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 P21GL-HCY2 M DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE LÍNEA ELÈCTRICA ENTUBADA, EN TRAM AERI, CONDUCTORS DE COURE O ALUMINI, AMB AÏLLAMENT O AMB AÏLLAMENT I COBERTA, UNIPOLARS, DE FINS A 6 MM2 DE SECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		11,000	1,250			13,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,750

2 P21GH-HCWT U DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE CAIXA DE DERIVACIÓ MUNTADA SUPERFICIALMENT, QUADRADA, RECTANGULAR O RODONA, METÀL·LICA O DE MATERIAL SINTÈTIC, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bossa		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 FG22RA01Y U DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 P214W-FEY1 M TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		2,000	20,000	0,500		20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

5 F9365HY1 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		20,000	0,800	0,150	0,500	1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,200

6 P221D-DZ2S M3 EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària	Increment		
2	D090							
3	c/ Miró		20,000	0,800	1,000	1,250	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

7 P2253-547J M3 REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

1		T	Llargària	Amplada	Fondària	Increment		
2	D090							
3	c/ Miró		20,000	0,800	0,400	1,250	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

8 FR3P8602 M3 SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària	Increment		C#*D#*E#*F#
2	D090							
3	c/ Miró		20,000	0,800	0,400	1,250	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	02	CANALITZACIONS I LÍNIES PRINCIPALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PDK4-AJS7 U PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PDK1-DXA5 U BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, DE 400X400MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG2N-EUGK M TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		20,000	1,250			25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

AMIDAMENTS

4 PG2N-EUGM M TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		16,000	1,250			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

5 PG33-E6W1 M CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		20,000	1,250			25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

6 PG33-E5OE M CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		16,000	1,250			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

7 EF21XDY1 M BEINA DE PROTECCIÓ DE MUNTANT EN FAÇANA, FORMADA PER TUB D'ACER GALVANITZAT,COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AL PARAMENT I FIXADA MECÀNICAMENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

8 PG13-E35O U CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER, DE 200X300 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-65, MUNTADA SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	03	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R54239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		13,750	0,200	0,200		0,550	C#*D#*E#*F#
2			0,300	0,200	0,100	2,000	0,012	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,562

2 P2RA-EU7F M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		13,750	0,200	0,200		0,550	C#*D#*E#*F#
2			0,300	0,200	0,100	2,000	0,012	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,562

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	04	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PACBTY002 U PARTIDA PER A PUNT DE CONVERSIÓ EN LA XARXA DE BAIXA TENSIÓ PÚBLICA EXISTENT DE LÍNIA AÈRIA A SOTERRADA. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL CORRECTE CONNEXIONAT I FUNCIONAMENT, INCLÒS TUB D'ACER GALVANITZAT PER A CANALITZACIÓ DE CABLEJAT EN EL POST D'AERI.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	01	DESMUNTATGES I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FG22RA01Y U DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 P214W-FEY1 M TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		2,000	66,000	0,500		66,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 66,000

3 F9365HY1 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		66,000	0,800	0,150	0,500	3,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,960

4 P221D-DZ2S M3 EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D040							
3	c/ Miró		66,000	0,800	1,000		52,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 52,800

5 P2253-547J M3 REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D040							
3	c/ Miró		66,000	0,800	0,400		21,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,120

6 FR3P8602 M3 SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			C#*D#*E#*F#
2	D040							
3	c/ Miró		66,000	0,800	0,400		21,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,120

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	02	CANALITZACIONS I LÍNIES PRINCIPALS

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PDK4-AJY1 U PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT TIPUS 2C AMB ARQUETA QUADRADA DE 80X80X85 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ, AMB TAPA TRIANGULAR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 PDG3-DWY1 M CANALITZACIÓ TC AMB PRISMA FORMIGONAT AMB BANDA DE PROTECCIÓ I CINTA DE SENYALITZACIÓ AMB DOS TRITUBS DE DIÀMETRE D=40 CM I DAU DE RECOBRIMENT AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, PROFUNDITAT MÍNIMA DE 60CM, INSTAL·LADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		66,000				66,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 66,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	03	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R4-HIR7 M3 CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 20 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D040							
3	c/ Miró		66,000	0,800	0,600		31,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,680

2 G2RA7LP1 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D040							
3	c/ Miró		66,000	0,800	0,600		31,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,680

AMIDAMENTS

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	04	XARXA DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F223U105 M EXCAVACIÓ DE RASA AMB MITJANS MECÀNICS PER A INSTAL·LACIONS DE 40X50 CM, INCLOU EL PICONATGE DEL FONS, APORTACIÓ DE 20 CM DE SORRA GARBELLADA, RESTA DEL REBLERT I COMPACTACIÓ PER CAPES AMB TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ. INCLOU BANDA DE SENYALITZACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ml					
2			60,100				60,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,100

2 PFB4-DW48 M TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ml					
2			121,000				121,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 121,000

3 FG22TK1K M TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ml					
2			121,000				121,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 121,000

4 FJS51752 M CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 50 CM, INSTAL·LADA SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ml					
2	arbustiva		32,500				32,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,500

5 FJS5UA20 U ANELLA PER A REG D'ARBRES FORMADA PER 2,3 M DE CANONADA DE 17 MM DE DEGOTER INTEGRAT AUTOCOMPENSANT I ANTISUCCIÓ CADA 0,30 M , TIPUS UNITECLINE O EQUIVALENT, AMB UN TOTAL DE 7 U DE GOTERS DE 3,5 L , FINALITZADA AMB TAP TERMINAL I COLLAR DE CONNEXIÓ A LA XARXA DE PPFV AMB DOS PERNS. INCLOU LA PROTECCIÓ AMB TUB DE DRENATGE DE 50 MM I EL SOTERRAMENT A 15 CM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2	arbres		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 6,000

6 FJS5R102 U VÀLVULA DE RENTAT PER A INSTAL·LACIO DE REG PER DEGOTEIG, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1/2" DE DIÀMETRE, INTAL·LADA EN PERICÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2	arbrat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	arbustiva		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 PJSM-HBBE U PERICÓ CIRCULAR DE POLIRPOPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM DE DIÀMETRE I 25 CM D'ALÇADA, AMB TAPA AMB CARGOL PER TANCAR, COL·LOCADA SOBRE LLIT DE GRAVA, I REBLERT DE TERRA LATERAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2	arbrat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	arbustiva		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	05	JARDINERIA
Titol 3 (2)	01	ARBUSTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PR4DG-PV02 U SUBMINISTRAMENT DE GAURA LINDHEIMERI EN CONTENIDOR DE 3 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	u/m2	%			
2			24,000	6,000	0,500		72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,000

2 PR490-92ON U SUBMINISTRAMENT D'ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA EN CONTENIDOR DE 3 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	u/m2	%			
2			24,000	6,000	0,500		72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,000

3 PR61-8ZI7 U PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 1.5 A 3 L, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 30X30X30 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB TERRA DE L'EXCAVACIÓ I PRIMER REG

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	Gaura		72,000				72,000	C#*D#*E#*F#

3	Abelia			72,000			72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 144,000

4 FR3SRG01 M2 ENCOIXINAMENT AMB RESTES DE PODA, SUBMINISTRADA A GRANEL, ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS EN CAPA UNIFORME DE GRUIX FINS A 10 CM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2				Total	
2			24,000				24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

5 FR3P2111 M3 TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada				
2			24,000	0,300			7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,200

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	05	JARDINERIA
Titol 3 (2)	02	ARBRAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PR43G-8V8G U SUBMINISTRAMENT DE LIGUSTRUM LUCIDUM EXCELSUM SUPERBUM (L. JAPONICUM VARIEGATUM) DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 45 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 54 CM SEGONS FÓRMULES NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 PR60-8YAM U PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 25 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X80 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER TERRA DE JARDINERIA, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

3 PRZ0-906K U ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	05	JARDINERIA
Titol 3 (2)	03	MANTENIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FRMAUM25 M2 MANTENIMENT ANUAL INTEGRAL D'ARBUSTIVA, ENTAPISSANT O HERBÀCIA SENSE MANTA ANTIHERBES. INCLOU LES ESCARDES, L'ADOBAT, ELS TRACTAMENTS FITOSANITARIS, L'ESPORGA I LA REPOSICIÓ DEL MULCH.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	Arbustives		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	06	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R5PV01 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ample	Alçada			
2	Demolició vorada		120,800	0,250	0,300		9,060	C#*D#*E#*F#
3	Demolició rigola		167,400	0,200	0,300		10,044	C#*D#*E#*F#
4	Tall en paviment		61,900	0,050	0,150		0,464	C#*D#*E#*F#
5		C	m2	Alçada				
6	Demolició paviment peces		355,400	0,100			35,540	C#*D#*E#*F#
7	Demolició asfalt		90,000	0,070			6,300	C#*D#*E#*F#
8	Demolició bases		270,480	0,150			40,572	C#*D#*E#*F#
9	Fresat		3,200	0,050			0,160	C#*D#*E#*F#
10	Cala		2,000	0,300			0,600	C#*D#*E#*F#
11		C	Unitats	m3				
12	Fonamentació senyal		2,000	0,130			0,260	C#*D#*E#*F#
13	Fonamentació paperera		1,000	0,130			0,130	C#*D#*E#*F#
15	Esponjament	P	30,000				30,939	

TOTAL AMIDAMENT 134,069

2 F2RAPV02 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ample	Alçada			
2	Demolició vorada		120,800	0,250	0,300		9,060	C#*D#*E#*F#
3	Demolició rigola		167,400	0,200	0,300		10,044	C#*D#*E#*F#
4		C	m2	Alçada				
5	Demolició paviment peces		355,400	0,100			35,540	C#*D#*E#*F#
6	Demolició bases		270,480	0,150			40,572	C#*D#*E#*F#
7		C	Unitats	m3				
8	Fonamentació senyal		2,000	0,130			0,260	C#*D#*E#*F#
9	Fonamentació paperera		1,000	0,130			0,130	C#*D#*E#*F#
11	Esponjament	P	30,000				28,682	

TOTAL AMIDAMENT 124,288

3 F2RAPV03 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ample	Alçada			
2	Tall en paviment		61,900	0,050	0,150		0,464	C#*D#*E#*F#
3		C	m2	Alçada				
4	Fresat		3,200	0,050			0,160	C#*D#*E#*F#
5	Demolició asfalt		90,000	0,070			6,300	C#*D#*E#*F#
6	Cala		2,000	0,300			0,600	C#*D#*E#*F#
8	Esponjament	P	30,000				2,257	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 9,781

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 01 FASE 1
Titol 3 02 CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F219PV01 M DEMOLICIÓ DE VORADA

DEMOLICIÓ DE VORADA, INCLÒS LA BASE, COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			99,300				99,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 99,300

2 F219PV02 M DEMOLICIÓ DE RIGOLA

DEMOLICIÓ DE RIGOLA, INCLÒS LA BASE, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			127,100				127,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 127,100

3 F219PV03 M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES

DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES, DE FORMIGÓ, PANOT O EQUIVALENT, INCLOENT GUALS I ESCOCELLS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	Paviment		274,300				274,300	C#*D#*E#*F#
3	Gual		3,100				3,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 277,400

4 F219PV06 M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA

DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2			32,700				32,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,700

5 F219PVZ3 M2 ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT

ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	%				
2	Paviment peces		274,300	0,600			164,580	C#*D#*E#*F#
3	Guals		3,100	1,000			3,100	C#*D#*E#*F#
4	Pavimetn asfàltic		32,700	0,600			19,620	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 187,300

6 M219PV01 M2 FRESATGE DE PAVIMENT ASFÀLTIC

FRESATGE MECÀNIC DE PAVIMENT ASFÀLTIC, PER CADA CM DE GRUIX, AMB UN GRUIX DE 0 A 6 CM, AMB FRESADORA DE CÀRREGA AUTOMÀTICA I TALLS I ENTREGUES A TAPES I REIXES AMB COMPRESOR, CÀRREGA DE RUNES SOBRE CAMIÓ I ESCOMBRAT I NETEJA DE LA SUPERFICIE FRESADA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Passades				
2			3,200	5,000			16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

7 F21QPV01 U RETIRADA DE PILONA

RETIRADA DE PILONA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 P21B0-PV01 U RETIRADA DE SENYAL VERTICAL

RETIRADA DE SENYAL VERTICAL, INCLÒS RETIRADA DE PAL I ENDERROC DE FONAMENTACIÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 F219PV07 M TALL EN PAVIMENT H>15CM

TALL EN PAVIMENT DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			66,400				66,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 66,400

10 P191-HP4B U CALA DE 1X1 M PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS, AMB ENDERROC DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DE TERRES FINS A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS A UNA FONDÀRIA MÀXIMA D'1,30 M, REBLERT AMB SAULÓ, FORMACIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I CÀRREGA DE MATERIALS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, SENSE INCLOURE REPOSICIÓ DE PAVIMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN	
Capítol	01	FASE 1	
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA	
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ	
Titol 3 (2)	01	BASES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2241-PV01 M2 REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT 98%PM

REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 98% PM.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	%				
2	B02		20,400	0,600			12,240	C#*D#*E#*F#
3	B03		235,700	0,600			141,420	C#*D#*E#*F#
4	B04		74,800	0,600			44,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 198,540

2 P93G-57PZ M2 RECRESCUDA DEL SUPORT DE PAVIMENTS, DE 3 CM DE GRUIX, AMB MORTER DE CIMENT 1:6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	%				
2	Previsió reaprofitament bases	T						
3	Enderroc paviment peces prefabricades		277,400	0,300			83,220	C#*D#*E#*F#
4	Enderroc asfalt		32,700	0,300			9,810	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 93,030

3 P931-PV01 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I

BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada	%			
2	B02		20,400	0,220	0,600		2,693	C#*D#*E#*F#
3	B03		235,700	0,150	0,600		21,213	C#*D#*E#*F#
4	B04		74,800	0,150	0,600		6,732	C#*D#*E#*F#
5		C	m3					
6	Previsió reaprofitament bases	T						
7			4,700				4,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,338

AMIDAMENTS

4 P3C1-PV01 M2 MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER 20X20CM D.6MM

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ARMADURA PER A PAVIMENTS AP500 SD AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080. INCLOU REFORÇOS EN TAPES, ARQUETES I ELEMENTS SINGULARS SEGONS CRITERIS DE LA DF.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	%				
2	B04		74,800	0,600			44,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,880

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN	
Capítol	01	FASE 1	
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA	
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ	
Titol 3 (2)	02	PAVIMENTS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9H5-E8C0 T P01 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada	Densitat			
2	P01		193,900	0,110	2,400		51,190	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 51,190

2 P9L1-E97S M2 P01/P02 - REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 1 KG/M2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P01		193,900				193,900	C#*D#*E#*F#
3	P02		3,200				3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 197,100

3 P9H5-E8BD T P01/P02 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA DENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada	Densitat			
2	P01		193,900	0,050	2,400		23,268	C#*D#*E#*F#
3	P02		3,200	0,050	2,400		0,384	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,652

4 P9F3-PV01 M2 P04 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X7CM - 16X16X7CM - 16X24X7CM O EQUIVALENT

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.

INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P04		301,300				301,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 301,300

5 P9F3-PVB1 M2 P04' - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X5CM - 16X16X5CM - 16X24X5CM O EQUIVALENT

PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.

INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	%				
2	Previsió		301,300	0,200			60,260	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,260

6 P9E1-PV01 M2 P06 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT 20X20X8CM

PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA.

INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P06		5,100				5,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,100

7 P9E1-PV02 M2 P07 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS 20X20X8CM

PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA.

INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P07		4,100				4,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,100

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	03	REMATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P978-PV19 M P15 - RIGOLA DE GRANIT DE 30X60X8CM

RIGOLA DE PECES DE PEDRA GRANÍTICA, DE 30X60CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCADA AMB MORTER PASTAT A OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud				Total	
2			173,700				173,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 173,700

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21G5-54CO U DEMOLICIÓ D'EMBORNAL DE 70X30X85 CM, DE PARETS DE 30 CM DE MAÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 FG22RA01Y U DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 P214W-FEY1 M TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		2,000	2,300	0,500		2,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,300

4 F9365HY1 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		2,300	0,800	0,150	0,500	0,138	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,138

5 P221C-DZ19 M3 EXCAVACIÓ DE RASA DE FINS A 2 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY NO CLASSIFICAT, AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Profunditat			
2	D200							
3	c/ Sta. Helena		2,300	0,500	2,000		2,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,300

6 F227A00F M2 REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada				
2	D200							
3	c/ Sta. Helena		2,300	0,500			1,150	C#*D#*E#*F#

4								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,150

7 F2315301 M2 APUNTALAMENT I ESTREBADA DE RASES I POUS, FINS A 1 M D'AMPLÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 20%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Increment	Percentatge			
2	D200							
3	c/ Sta. Helena		2,300	0,500	0,400		0,460	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,460

8 P314-F1Q2 M3 FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HRM-20/F/10/I, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB CUBILOT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D200							
3	c/ Sta. Helena		2,300	0,500	0,500		0,575	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,575

9 P2253-547J M3 REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D200							
3	c/ Sta. Helena		2,300	0,500	0,350		0,403	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,403

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 01 FASE 1
Titol 3 02 CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1) 03 XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2) 01 XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1) 02 COL·LECTORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PD77-79FX M CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200MM I SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANGULAR SOBRE LLIT DE SORRA DE 15CM DE GRUIX.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Increment				
2	D200							C#*D#*E#*F#
3	c/ Sta. Helena		2,000	1,300			2,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,600

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

Capítol 01 FASE 1
Titol 3 02 CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1) 03 XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2) 01 XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1) 03 EMBORNALS I POUS DE REGISTRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PBENRY076Y U SUBMINISTRAMENT DE CAIXA, REIXA I MARC, SÈRIE DELTA 50 DE BENITO URBAN O EQUIVALENT, DE 625X395X40 MM, 250KN, DISSENYAT PER SUPORTAR UN TRÀNSIT SUAU. PER INSTAL·LACIÓ EN VIES AMB UNA IMD DE 500 A 1.000, ESPECIALMENT EN VORALS I CUNETES, AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES:

REALITZADA EN FOSA DÚCTIL, EN GRAFIT ESFEROÏDAL, SEGONS ISO 1083 (TIPUS 500-7) I NORMA EN 1563.
COMPLEIX LA NORMA EUROPEA UNE EN-124.
ARTICULADA ANTIROBATORI.
REVERSIBLE.
MARC SENSE NERVIS PER PODER ANAR AMB LLAMBORDES.
DISSENY DE BARROTS EN DIAGONAL (ANTI BICICLETA) QUE GARANTEIXEN UNA ALTA ABSORCIÓ.
CONNEXIÓ AMB JUNTA TÒRICA PER A TUB DE 200 MM DIÀMETRE
SUPERFÍCIE METÀL·LICA ANTILLISCANT.
REVESTIDA AMB PINTURA NEGRA, NO TÒXICA, NO INFLAMABLE I NO CONTAMINANT.
FABRICAT EN UNA SOLA PEÇA. AMB PALA SIFOÒNICA EXTRAÏBLE.

EL COMPROMÍS AMB LA PROTECCIÓ DE L'ENTORN, EL RESPECTE DEL MEDI AMBIENT, L'EFICIÈNCIA EN EL CONSUM DE RECURSOS ENERGÈTICS O LA SEGURETAT I LA SALUT LABORAL DELS TREBALLADORS SÓN REQUISITS QUE HA DE COMPLIR L'EMPRESA SUBMINISTRADORA DEL PRODUCTE I PER ACREDITAR-HO, HA DE DISPOSAR DE LES CERTIFICACIONS DE GESTIÓ DE QUALITAT ISO 9001-2015, AMBIENTAL ISO 14001:2015, SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL ISO 45001: 2018 I GESTIÓ ENERGÈTICA ISO 50001: 2018.

COMPLETAMENT INSTAL·LADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	c/ Sta. Helena		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 01 FASE 1
Titol 3 02 CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1) 03 XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2) 01 XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1) 04 OBRES DE CONNEXIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PD7A-YD0Y U SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE 200 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PVC DE 400 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	D200							C#*D#*E#*F#

3	c/ Sta. Helena	4,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	05	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R35039 M3 TRANSPORT DE TERRES CONTAMINADES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D200							
3	c/ Sta. Helena		2,300	0,600	0,400		0,552	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,552

2 F2R54239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		0,700	0,700	0,850	4,000	1,666	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,666

3 F2RA73G0 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D200							
3	c/ Sta. Helena		2,300	0,600	0,400		0,552	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,552

4 P2RA-EU7F M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		0,700	0,700	0,850	4,000	1,666	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,666

Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	01	DESMUNTATGES I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21GH-HCWT U DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE CAIXA DE DERIVACIÓ MUNTADA SUPERFICIALMENT, QUADRADA, RECTANGULAR O RODONA, METÀL·LICA O DE MATERIAL SINTÈTIC, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bossa		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 FG22RA01Y U DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 P214W-FEY1 M TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		2,000	20,000	0,500		20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

4 F9365HY1 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		20,000	0,800	0,150	0,500	1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,200

5 P221D-DZ2S M3 EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària	Increment		
2	D090							
3	c/ Sta. Helena		20,000	0,800	1,000	1,250	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

6 P2253-547J M3 REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

	1		T	Llargària	Amplada	Fondària	Increment	
	2	D090						
	3	c/ Sta. Helena		20,000	0,800	0,400	1,250	8,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

7 FR3P8602 M3 SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària	Increment		C#*D#*E#*F#
2	D090							
3	c/ Sta. Helena		20,000	0,800	0,400	1,250	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	02	CANALITZACIONS I LÍNIES PRINCIPALS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PDK4-AJS7 U PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 PDK1-DXA5 U BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, DE 400X400MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PG2N-EUGK M TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		20,000	1,250			25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

4 PG33-E6W1 M CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		20,000	1,250			25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	03	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F2R54239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		0,300	0,200	0,100	2,000	0,012	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,012

2 P2RA-EU7F M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		0,300	0,200	0,100	2,000	0,012	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,012

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	04	XARXA DE REG

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F223U105 M EXCAVACIÓ DE RASA AMB MITJANS MECÀNICS PER A INSTAL·LACIONS DE 40X50 CM, INCLOU EL PICONATGE DEL FONS, APORTACIÓ DE 20 CM DE SORRA GARBELLADA, RESTA DEL REBLERT I COMPACTACIÓ PER CAPES AMB TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ. INCLOU BANDA DE SENYALITZACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ml					
2			60,600				60,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,600

2 PFB4-DW48 M TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ml					
2			121,000				121,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 121,000

3 FG22TK1K M TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ml					
2			121,000				121,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 121,000

4 FJS51752 M CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 50 CM, INSTAL·LADA SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ml					
2	arbustiva		32,500				32,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,500

5 FJS5UA20 U ANELLA PER A REG D'ARBRES FORMADA PER 2,3 M DE CANONADA DE 17 MM DE DEGOTER INTEGRAT AUTOCOMPENSANT I ANTISUCCIÓ CADA 0,30 M , TIPUS UNITECLINE O EQUIVALENT, AMB UN TOTAL DE 7 U DE GOTERS DE 3,5 L , FINALITZADA AMB TAP TERMINAL I COLLAR DE CONNEXIÓ A LA XARXA DE PPFV AMB DOS PERNS. INCLOU LA PROTECCIÓ AMB TUB DE DRENATGE DE 50 MM I EL SOTERRAMENT A 15 CM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2	arbres		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

6 FJS5R102 U VÀLVULA DE RENTAT PER A INSTAL·LACIO DE REG PER DEGOTEIG, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1/2" DE DIÀMETRE, INTAL·LADA EN PERICÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2	arbrat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	arbustiva		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 PJSM-HBBE U PERICÓ CIRCULAR DE POLIRPOPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM DE DIÀMETRE I 25 CM D'ALÇADA, AMB TAPA AMB CARGOL PER TANCAR, COL·LOCADA SOBRE LLIT DE GRAVA, I REBLERT DE TERRA LATERAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					

2	arbrat	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	arbustiva	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	05	JARDINERIA
Titol 3 (2)	01	ARBUSTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PR4DG-PV02 U SUBMINISTRAMENT DE GAURA LINDHEIMERI EN CONTENIDOR DE 3 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	u/m2	%			
2			27,000	6,000	0,500		81,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 81,000

2 PR490-92ON U SUBMINISTRAMENT D'ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA EN CONTENIDOR DE 3 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	u/m2	%			
2			27,000	6,000	0,500		81,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 81,000

3 PR61-8ZI7 U PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 1.5 A 3 L, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 30X30X30 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB TERRA DE L'EXCAVACIÓ I PRIMER REG

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Gaura		81,000				81,000	C#*D#*E#*F#
3	Abelia		81,000				81,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 162,000

4 FR3SRG01 M2 ENCOIXINAMENT AMB RESTES DE PODA, SUBMINISTRADA A GRANEL, ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS EN CAPA UNIFORME DE GRUIX FINS A 10 CM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2			27,000				27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,000

5 FR3P2111 M3 TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada				

2			27,000	0,300		8,100 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,100

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	05	JARDINERIA
Titol 3 (2)	02	ARBRAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PR43G-8V8G	U	SUBMINISTRAMENT DE LIGUSTRUM LUCIDUM EXCELSUM SUPERBUM (L. JAPONICUM VARIEGATUM) DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 45 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 54 CM SEGONS FÓRMULES NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PR60-8YAM	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 25 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X80 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER TERRA DE JARDINERIA, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PRZ0-906K	U	ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	05	JARDINERIA
Titol 3 (2)	03	MANTENIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FRMAUM25	M2	MANTENIMENT ANUAL INTEGRAL D'ARBUSTIVA, ENTAPISSANT O HERBÀCIA SENSE MANTA ANTIHERBES. INCLOU LES ESCARDES, L'ADOBAT, ELS TRACTAMENTS FITOSANITARIS, L'ESPORGA I LA REPOSICIÓ DEL MULCH.

EUR

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	Arbustives		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	06	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R5PV01	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ample	Alçada			
2	Demolició vorada		99,300	0,250	0,300		7,448	C#*D#*E#*F#
3	Demolició rigola		127,100	0,200	0,300		7,626	C#*D#*E#*F#
4	Tall en paviment		66,400	0,050	0,150		0,498	C#*D#*E#*F#
5		C	m2	Alçada				
6	Demolició paviment peces		277,400	0,100			27,740	C#*D#*E#*F#
7	Demolició asfalt		32,700	0,070			2,289	C#*D#*E#*F#
8	Demolició bases		187,300	0,150			28,095	C#*D#*E#*F#
9	Fresat		3,200	0,050			0,160	C#*D#*E#*F#
10	Cala		2,000	0,300			0,600	C#*D#*E#*F#
11		C	Unitats	m3				
12	Fonamentació pilona		1,000	0,130			0,130	C#*D#*E#*F#
13	Fonamentació senyal		2,000	0,130			0,260	C#*D#*E#*F#
15	Esponjament	P	30,000				22,454	

TOTAL AMIDAMENT 97,300

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	F2RAPV02	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ample	Alçada			
2	Demolició vorada		99,300	0,250	0,300		7,448	C#*D#*E#*F#
3	Demolició rigola		127,100	0,200	0,300		7,626	C#*D#*E#*F#
4		C	m2	Alçada				
5	Demolició paviment peces		277,400	0,100			27,740	C#*D#*E#*F#
6	Demolició bases		187,300	0,150			28,095	C#*D#*E#*F#
7		C	Unitats	m3				
8	Fonamentació pilona		1,000	0,130			0,130	C#*D#*E#*F#
9	Fonamentació senyal		2,000	0,130			0,260	C#*D#*E#*F#
11	Esponjament	P	30,000				21,390	

TOTAL AMIDAMENT 92,689

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	F2RAPV03	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB

EUR

CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ample	Alçada			
2	Tall en paviment		66,400	0,050	0,150		0,498	C#*D#*E#*F#
3		C	m2	Alçada				
4	Fresat		3,200	0,050			0,160	C#*D#*E#*F#
5	Demolició asfalt		32,700	0,070			2,289	C#*D#*E#*F#
6	Cala		2,000	0,300			0,600	C#*D#*E#*F#
8	Esponjament	P	30,000				1,064	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 4,611

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 01 FASE 1
Titol 3 03 PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F219PV01 M DEMOLICIÓ DE VORADA

DEMOLICIÓ DE VORADA, INCLÒS LA BASE, COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud				Total	
2			278,000				278,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 278,000

2 F219PV02 M DEMOLICIÓ DE RIGOLA

DEMOLICIÓ DE RIGOLA, INCLÒS LA BASE, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			81,000				81,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 81,000

3 F219PV03 M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES

DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES, DE FORMIGÓ, PANOT O EQUIVALENT, INCLOENT GUALS I ESCOCELLS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

1		C	m2					
2			558,200				558,200	C#*D#*E#*F#
3			230,600				230,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 788,800

4 F219PV05 M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ

DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2			148,300				148,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 148,300

5 F219PV06 M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA

DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2			174,000				174,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 174,000

6 F219PVZ3 M2 ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT

ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	%				
2	Paviment peces		788,800	0,600			473,280	C#*D#*E#*F#
3	Paviment formigó		148,300	1,000			148,300	C#*D#*E#*F#
4	Paviment asfàltic		174,000	0,600			104,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 725,980

7 F219PVB3 M2 DEMOLICIÓ D'ESCALES

DEMOLICIÓ D'ESCALES, DE PECES PREFABRICADES, DE QUALSEVOL MATERIAL, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. INCLOU ENDERROC DE LLOSA PER A REBAIX DE COTA DE PAVIMENT SEGONS NOVA PROPOSTA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					

	2			6,100			6,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,100

8 F21QPV10 U RETIRADA D'ELEMENT DE SUPORT DE LLUMINÀRIA EN PÉRGOLA

RETIRADA D'ELEMENT DE SUPORT DE LLUMINÀRIA EN LA PÉRGOLA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, INCLÒS MITJANS MANUALS, I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. ES TINDRÀ CURA DE NO FER MALBÉ LA PÉRGOLA. INCLOU TRANSPORT, DEPOSICIÓ I CÀNON DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA A L'ABOCADOR O DIPÒSIT AUTORITZAT.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

9 P214P-PV01 M3 ENDERROC DE MUR DE FORMIGÓ

ENDERROC DE MUR DE FORMIGÓ ARMAT, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Alçada	Ample			
2			50,900	0,500	0,400		10,180	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,180

10 F219PVB7 M TALL DE MUR DE FORMIGÓ

TALL DE MUR DE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2	Previst		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

11 F21QPV01 U RETIRADA DE PILONA

RETIRADA DE PILONA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

12 P21B0-PV01 U RETIRADA DE SENYAL VERTICAL

RETIRADA DE SENYAL VERTICAL, INCLÒS RETIRADA DE PAL I ENDERROC DE FONAMENTACIÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

13 P2142-PV01 M RETIRADA DE PEÇA DE CORONACIÓ DE MUR

RETIRADA DE PEÇA DE CORONACIÓ DE MUR, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2	Mur		33,000				33,000	C#*D#*E#*F#
3	Font		24,100				24,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 57,100

14 F21BPV03 M RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA H=100CM

RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA, D'1M D'ALÇADA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT, DEPOSICIÓ I CÀNON DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA A L'ABOCADOR O DIPÒSIT AUTORITZAT.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,000

15 F21BPV02 M RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ DE PARTERRE

RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ DE PARTERRE I ENDERROC D'ANCORATGES A MURET O DAU DE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT, DEPOSICIÓ I CÀNON DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA A L'ABOCADOR O DIPÒSIT AUTORITZAT.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud				Total	
2			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

16 F21QPV04 U RETIRADA DE BANC PER A POSTERIOR RECOL·LOCACIÓ

RETIRADA DE BANC PER A POSTERIOR RECOL·LOCACIÓ, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT

FINS A ZONA D'APLEC I APLEC DE L'EQUIPAMENT FINS A LA SEVA RECOL·LOCACIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

17 F21QPV02 U RETIRADA DE PAPERERA

RETIRADA DE PAPERERA, ANCORADA AL TERRA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

18 F21QPV03 U RETIRADA DE FONT

RETIRADA DE FONT, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

19 F219PV07 M TALL EN PAVIMENT H>15CM

TALL EN PAVIMENT DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			76,500				76,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 76,500

20 F221PV01 M2 NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY

NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2				Total	
2			186,400				186,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 186,400

21 P191-HP4B U CALA DE 1X1 M PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS, AMB ENDERROC DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DE TERRES FINS A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS A UNA FONDÀRIA MÀXIMA D'1,30 M, REBLERT AMB SAULÓ, FORMACIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I CÀRREGA DE MATERIALS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, SENSE INCLOURE REPOSICIÓ DE PAVIMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F221MM02 M3 EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT

EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m3				Total	
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

2 F221MB01 M3 EXCAVACIÓ PER A REBAIX DEL TERRENY

EXCAVACIÓ PER A REBAIX DEL TERRENY, AMB TIPOLOGIA DE TERRA SEGONS ESTUDI GEOTÈCNIC, I FORMACIÓ DE TOPOGRAFIA DE PROJECTE EN TERRENY EXISTENT, REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ SEGONS VOLUM TEÒRIC DE PLÀNOLS DE PROJECTE.

EL PREU INCLOU EL REPLANTEIG DE L'EXCAVACIÓ, TRANSPORT DE LA MAQUINÀRIA, EXTRACCIÓ DE LES TERRES FORA DE L'EXCAVACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada			Total	
2	Parterre pèrgola	T						
3	Nord		3,300	0,300			0,990	C#*D#*E#*F#
4	Sud		31,300	0,500			15,650	C#*D#*E#*F#
5	Parterre til·lers	T						
6	Zona cuneta		26,900	0,200			5,380	C#*D#*E#*F#

7	Nord - sanejar		10,100	0,400	4,040	C#*D#*E#*F#
8	Sud - sanejar		9,200	0,400	3,680	C#*D#*E#*F#
9	Excavació per a formació cuneta		10,000	0,600	6,000	C#*D#*E#*F#
10	Contacte c/ample noves terres		8,200	0,400	3,280	C#*D#*E#*F#
11	Escala i zona estada	T				
12	Cota carrer		17,100	0,450	7,695	C#*D#*E#*F#
13	Parterre pérgola	T				
14	Sud - terres vegetals		5,700	0,200	1,140	C#*D#*E#*F#
15	Nord - terres vegetals		7,200	0,200	1,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 49,295

3 F226MM01 M3 TERRAPLENAT I PICONATGE DEL TERRENY 98% PM

TERRAPLENADA I PICONATGE DEL TERRENY, AMB QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, AMB UNA COMPACTACIÓ DEL 98 % DEL PM, UTILITZANT MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I AMB NECESSITAT D'HUMECTACIÓ, TOT SEGONS GEOMETRIA DEFINIDA A PROJECTE.

EN CAS DE REAPROFITAMENT DE TERRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ I PRÈVIAMENT A LA SEVA UTILITZACIÓ ES REALITZARÀ EL PROCÉS DE QUALITAT DETERMINAT PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA DE LES TERRES EXCAVADES. AQUESTES S'APILARÀN FINS A OBTENIR ELS RESULTATS PER EL SEU POSTERIOR APROFITAMENT. ES REQUERIRÀ L'APORTACIÓ DE CERTIFICAT D'IDENTIFICACIÓ DE LES TERRES QUE COMPLEIXI LES PRESCRIPCIONS DEL PROJECTE PER L'APROVACIÓ DE LA DF.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m3					
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

4 F221MM03 M3 EXCAVACIÓ MANUAL EN ZONA DE GLICINIES

EXCAVACIÓ MANUAL A LA VORA DE LES ARRELS DE LES GLICÍNIES EXISTENTS, I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m3					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	03	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	01	BASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2241-PV01 M2 REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT 98%PM

REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 98% PM.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	%				
2	B02		8,000	0,600			4,800	C#*D#*E#*F#
3	B03		313,600	0,600			188,160	C#*D#*E#*F#
4	B04		595,000	0,600			357,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 549,960

2 P93G-57PZ M2 RECRESCUDA DEL SUPORT DE PAVIMENTS, DE 3 CM DE GRUIX, AMB MORTER DE CIMENT 1:6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	%				
2	Previsió reaprofitament bases	T						
3	Enderroc paviment peces prefabricades		788,800	0,300			236,640	C#*D#*E#*F#
4	Enderroc asfalt		174,000	0,300			52,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 288,840

3 P938-PV01 M3 BASE DE TOT-U ARTIFICIAL RECICLAT 98%PM

BASE DE TOT-U ARTIFICIAL PROCEDENT DE GRANULATS RECICLATS DE FORMIGÓ, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL PM.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m3				Total	
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

4 P931-PV01 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I

BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada	%			
2	B02		8,000	0,220	0,600		1,056	C#*D#*E#*F#
3	B03		313,600	0,150	0,600		28,224	C#*D#*E#*F#
4	B04		595,000	0,150	0,600		53,550	C#*D#*E#*F#
5		C	m3					
6	Previsió reaprofitament bases	T						
7			36,700				36,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 119,530

5 P3C1-PV01 M2 MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER 20X20CM D.6MM

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ARMADURA PER A PAVIMENTS AP500 SD AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080. INCLOU REFORÇOS EN TAPES, ARQUETES I ELEMENTS SINGULARS SEGONS

CRITERIS DE LA DF.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	%				
2	B04		595,000	0,600			357,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 357,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	03	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	02	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9H5-E8C0 T

P01 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada	Densitat			
2			8,100	0,070	2,400		1,361	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,361

2 P9L1-E97S M2

P01/P02 - REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 1 KG/M2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P09		8,100				8,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,100

3 P9H5-E8BD T

P01/P02 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA DENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada	Densitat			
2	P09		8,100	0,050	2,400		0,972	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,972

4 P9B3-PV02 M2

P03 - PAVIMENT DE PEDRA GRANÍTICA 10X10X6CM - 20X10X6CM - 20X20X6CM ACABAT FLAMEJAT

PAVIMENT DE PEDRA GRANÍTICA, DE DIMENSIONS VARIABLES 10X10CM, 20X10CM I 20X20CM, DE 6CM DE GRUIX, SEGONS DETALLS DE PROJECTE, AMB ACABAT FLAMEJAT EN LA CARA SUPERIOR I CARA INFERIOR I CANTELLS TALLATS A DISC, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, DE FORMA RADIAL, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.

INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE

QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P03		274,000				274,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 274,000

5 P9F3-PV01 M2

P04 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X7CM - 16X16X7CM - 16X24X7CM O EQUIVALENT

PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.

INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P04		800,000				800,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 800,000

6 P9F3-PVB1 M2

P04' - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X5CM - 16X16X5CM - 16X24X5CM O EQUIVALENT

PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.

INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	%				
2	Previsió		800,000	0,200			160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 160,000

7 P9F3-PV02 M2

P05 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X16X7CM O EQUIVALENT

PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS 16X16CM I 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A JUNT SEGUIT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I

REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.

INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P05		124,300				124,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 124,300

8 P9E1-PV01 M2 P06 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT 20X20X8CM

PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA.

INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P06		3,800				3,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,800

9 P9E1-PV02 M2 P07 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS 20X20X8CM

PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA.

INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

1		C	m2					
2	P07		6,700				6,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,700

10 P9F3-PVB2 M2 P08 - REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT

REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.

INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P08		4,400				4,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,400

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	03	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	03	REMATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P966-PV14 M P11 - VORADA D'ACER CORTEN 8X200MM

VORADA D'ACER CORTEN, DE 8 MM DE GRUIX I 200 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud				Total	
2			101,300				101,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 101,300

2 P966-PV15 M P12 - VORADA D'ACER CORTEN PLEGADA 200X60X50MM E=6MM

VORADA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX, DE DESENVOLUPAMENT 200+60+50MM, AMB DOS PLECS SEGONS DETALLS DE PROJECTE, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			25,600				25,600	C#*D#*E#*F#
3	Previsió		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,600

3 P966-PV16 M P13 - VORADA D'ACER CORTEN PLEGADA 350X60X100MM E=6MM

VORADA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX, DE DESENVOLUPAMENT 350+60+100MM, AMB DOS PLECS SEGONS DETALLS DE PROJECTE, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

4 P978-PV19 M P15 - RIGOLA DE GRANIT DE 30X60X8CM

RIGOLA DE PECES DE PEDRA GRANÍTICA, DE 30X60CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCADA AMB MORTER PASTAT A OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			61,300				61,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 61,300

5 P965-PV21 M P17 - VORADA DE PEDRA GRANÍTICA 30X25CM

VORADA DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE FORMA RECTA, DE 30X25 CM, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA I REJUNTADA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			4,800				4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,800

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	04	EQUIPAMENTS I MOBILIARI
Titol 3 (2)	01	EQUIPAMENTS I MOBILIARI

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PQ15-PV01 M BANC DE GRANIT TIPUS 1 100X50X48CM

FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC.

INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud				Total	
2			25,800				25,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,800

2 PQ15-PV02 U BANC DE GRANIT TIPUS 2 100X50X20CM

FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 80-100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 20CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE.

INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			23,000				23,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,000

3 PQ15-PV03 U BANC DE GRANIT TIPUS 3 100X50X38CM

FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 38CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC.

INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

4 PQ15-PV04 U BANC DE GRANIT TIPUS 4 100X50X48CM

FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC.

INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS

PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			5,700				5,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,700

5 PQ15-PV05 U BANC DE GRANIT TIPUS 5 100X50X48CM

FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC.

INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			22,300				22,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,300

6 PQ15-PV06 U BANC DE GRANIT TIPUS 6 100X50X48CM

FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT RECTES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB LES ARESTES SUPERIORS ARRODONIDES SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC PER AMBDOS COSTATS.

INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	04	EQUIPAMENTS I MOBILIARI
Titol 3 (2)	02	CONSTRUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P6181-PVB1 M2 MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT 15CM

FORMACIÓ DE MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE DIMENSIONS 400X150X200MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI 1:2:10, REBLERT DE FORMIGÓ I ANCORAT A SOLERA EXISTENT AMB BARRES CORRUGADES DE DIÀMETRE 8CM CADA 20CM, PER A CONTENCIÓ DE TERRES.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2				Total	
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3			5,400				5,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,400

2 P6181-PV01 M2 MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT 20CM

FORMACIÓ DE MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE DIMENSIONS 400X200X200MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI 1:2:10, REBLERT DE FORMIGÓ I ANCORAT A SOLERA EXISTENT AMB BARRES CORRUGADES DE DIÀMETRE 8CM CADA 20CM, PER A CONTENCIÓ DE TERRES.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2			24,800				24,800	C#*D#*E#*F#
3			11,200				11,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,000

3 P811-3F8B M2 ARREBOSSAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL EXTERIOR, A 3,00 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, AMB MORTER DE CIMENT PER A ÚS CORRENT (GP), DE DESIGNACIÓ CSIII-W0, SEGONS UNE-EN 998-1, REMOLINAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Cares				
2			24,800	2,000			49,600	C#*D#*E#*F#
3			11,200	2,000			22,400	C#*D#*E#*F#
4			7,400	2,000			14,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 86,800

4 E7B1PV01 M2 IMPERMEABILITZACIÓ DE JARDINERA

IMPERMEABILITZACIÓ DE JARDINERA, FORMADA PER:

- LÀMINA DE MEMBRANA IMPERMEABLE POLIMÈRICA AMB BETUM MODIFICAT, AUTOPROTEGIDA, ANTIARRELS, ADHERIDA EN CALENT SOBRE SUPERFÍCIE NETA I SOBRE IMPRIMACIÓ DE PINTURA BITUMINOSA, COL·LOCADA A TRENCAJUNTS. INCLOU PREVI ARREBOSSAT DE LA SUPERFÍCIE AMB MORTER DE CIMENT.
- PLACA DRENANT I DE RETENCIÓ DE 40MM D'ALÇADA.
- CAPA SEPARADORA DE GEOTÈXTIL NO TEIXIT A BASE DE POLIPROPILÈ TERMOSOLDAT.

INCLOU FORMACIÓ DE PENDENTS EN LA PART SUPERIOR DEL MURET DE BLOC I SOLAPAMENT DE LA IMPERMEABILITZACIÓ EN L'ALTRE CARA DEL MUR.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2				Total	
2			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

5 P966-PV01 M2 PLETINA D'ACER CORTEN REVESTIMENT JARDINERA

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PLETINA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX I

DESENVOLUPAMENT VARIABLE, AMB QUATRE PLECS SEGONS PLÀNOLS DE DETALL DE PROJECTE, PER A REVESTIMENT DE JARDINERA, COL·LOCADA AMB PERFILS TUBULARS DE 3X5CM, FIXATS MECÀNICAMENT A MURET DE BLOC.

INCLOU TRACTAMENT ESPECÍFIC PER A L'ACER CORTEN CONSISTENT EN EL SORREJAT DE LA XAPA PER A DEIXAR EL PORO OBERT, TRACTAMENT PER A L'ACTIVACIÓ DE L'ÒXID, BANY PER A ATURAR L'OXIDACIÓ I POSTERIOR ENVERNISSAT. TOTS SEGONS CRITERI DE LA DF.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	Jardinera nord	T						
3	Nord		2,300				2,300	C#*D#*E#*F#
4	Sud		1,300				1,300	C#*D#*E#*F#
5	Jardinera sud	T						
6	Nord		1,050				1,050	C#*D#*E#*F#
7	Sud		7,800				7,800	C#*D#*E#*F#
8	Previsió	T						
9			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,450

6 P966-PV02 M PLETINA D'ACER CORTEN REVESTIMENT BANC

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PLETINA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX I DESENVOLUPAMENT VARIABLE, AMB TRES PLECS SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS DE PROJECTE, PER A REVESTIMENT DE BANC, COL·LOCADA AMB PERFILS TUBULARS DE 3X5CM, FIXATS MECÀNICAMENT A BANC DE GRANIT.

INCLOU TRACTAMENT ESPECÍFIC PER A L'ACER CORTEN CONSISTENT EN EL SORREJAT DE LA XAPA PER A DEIXAR EL PORO OBERT, TRACTAMENT PER A L'ACTIVACIÓ DE L'ÒXID, BANY PER A ATURAR L'OXIDACIÓ I POSTERIOR ENVERNISSAT. TOTS SEGONS CRITERI DE LA DF.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	Jardinera nord bancs		0,600				0,600	C#*D#*E#*F#
3	Jardinera sud banc		1,400				1,400	C#*D#*E#*F#
4	Jardinera sud banc+grao		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Banc+paviment		1,400				1,400	C#*D#*E#*F#
6	Banc+paviment+rampa		1,200				1,200	C#*D#*E#*F#
7	Prat+rampa		1,050				1,050	C#*D#*E#*F#
8	Prat+paviment		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Previsió	T						
10			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,650

7 445CPF01 M2 LLOSA INCLINADA PER A ESCALA HA-25/B/10/I

LLOSA INCLINADA PER A ESCALA, DDE 20CM DE GRUIX, DE FORMIGÓ VIST HA-25/B/10/I, ABOCAT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, AMB ESGLAONS DE FORMIGÓ FETS A LA VEGADA QUE LA LLOSA DE FINS A 30CM D'ESTESA, 20CM D'ALÇÀRIA DE FRONTAL, AMB L'ENCOFRAT NECESSARI, ARMADURA AP500S D'ACER EN BARRES CORRUGADES EN UNA QUANTA DE 20KG/M2.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 P9VH-PF01 M GRAÓ D'ESCALA DE PEDRA GRANÍTICA

GRAÓ D'ESCALA DE PEDRA GRANÍTICA, AMB DIMENSIONS SEGONS CRITERIS DE LA DF, COL·LOCADA AMORTERADA EN PETJA I CONTRAPETJA, ACABAT FLAMEJAT COM LA RESTA DEL PAVIMENT DE LA PLAÇA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

9 P811-PV01 U SANEJAT DE PÉRGOLA EXISTENT

SANEJAT DE PÉRGOLA EXISTENT, NETEJA, PINTURA ANTICARBONATACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 P811-PV02 U PASSIVAT DE L'ARMADURA DE LA FONAMENTACIÓ DE LA PÉRGOLA

PASSIVAT DE L'ARMADURA QUE QUEDA VISTA I REPARACIÓ DEL TALL DE LA FONAMENTACIÓ DE LA PÉRGOLA

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21G3-DJ17 M DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA DE DIÀMETRE 200 CM O 120X180 CM, DE FORMIGÓ VIBROPREMSAT AMB SOLERA DE 25 CM DE FORMIGÓ, AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		2,000	1,250			2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,500

2 P21G5-54CO U DEMOLICIÓ D'EMBORNAL DE 70X30X85 CM, DE PARETS DE 30 CM DE MAÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 FG22RA01Y U DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4 P214W-FEY1 M TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D200							
2	C/ Ample		2,000	1,700	0,500		1,700	C#*D#*E#*F#
3	Plaça Victor		2,000	10,500	0,500		10,500	C#*D#*E#*F#
4	Baixants		2,000	7,200	0,500		7,200	C#*D#*E#*F#
5	Font		2,000	5,600	0,500		5,600	C#*D#*E#*F#
7	D315							
8	Plaça Victor		2,000	16,500	0,500		16,500	C#*D#*E#*F#
9	Pou sobreeixidor		2,000	10,500	0,500		10,500	C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
11	D400							C#*D#*E#*F#
12	Baixants		2,000	9,700	0,500		9,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 61,700

5 F9365HY1 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D200							
2	C/ Ample		1,700	0,800	0,150	0,500	0,102	C#*D#*E#*F#
3	Plaça Victor		10,500	0,800	0,150	0,500	0,630	C#*D#*E#*F#
4	Baixants		7,200	0,800	0,150	0,500	0,432	C#*D#*E#*F#
5	Font		5,600	0,800	0,150	0,500	0,336	C#*D#*E#*F#
7	D315							

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

8	Plaça Victor	16,500	0,800	0,150	0,500	0,990	C#*D#*E#*F#
9	Pou sobreeixidor	10,500	0,800	0,150	0,500	0,630	C#*D#*E#*F#
10						0,000	
11	D400					0,000	
12	Baixants	9,700	0,800	0,150	0,500	0,582	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,702

6 P221C-DZ19 M3 EXCAVACIÓ DE RASA DE FINS A 2 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY NO CLASSIFICAT, AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Profunditat			
2	D200							
3	C/ Ample		1,700	0,500	2,000		1,700	C#*D#*E#*F#
4	Plaça Victor		10,500	0,500	2,000		10,500	C#*D#*E#*F#
5	Baixants		7,200	0,500	2,000		7,200	C#*D#*E#*F#
6	Font		5,600	0,500	2,000		5,600	C#*D#*E#*F#
8	D315							
9	Plaça Victor		16,500	0,600	2,000		19,800	C#*D#*E#*F#
10	Pou sobreeixidor		10,500	0,600	2,000		12,600	C#*D#*E#*F#
12	D400						0,000	
13	Baixants		9,700	0,800	2,000		15,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,920

7 F227A00F M2 REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada				
2	D200							C#*D#*E#*F#
3	C/ Ample		1,700	0,500			0,850	C#*D#*E#*F#
4	Plaça Victor		10,500	0,500			5,250	C#*D#*E#*F#
5	Baixants		7,200	0,500			3,600	C#*D#*E#*F#
6	Font		5,600	0,500			2,800	C#*D#*E#*F#
8	D315							
9	Plaça Victor		16,500	0,600			9,900	C#*D#*E#*F#
10	Pou sobreeixidor		10,500	0,600			6,300	C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
12	D400						0,000	
13	Baixants		9,700	0,800			7,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,460

8 F2315301 M2 APUNTALAMENT I ESTREBADA DE RASES I POUS, FINS A 1 M D'AMPLÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 20%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Increment	Percentatge			
2	D200							C#*D#*E#*F#
3	C/ Ample		1,700	0,500	0,400		0,340	C#*D#*E#*F#
4	Plaça Victor		10,500	0,500	0,400		2,100	C#*D#*E#*F#
5	Baixants		7,200	0,500	0,400		1,440	C#*D#*E#*F#
6	Font		5,600	0,500	0,400		1,120	C#*D#*E#*F#
8	D315							
9	Plaça Victor		16,500	0,600	0,400		3,960	C#*D#*E#*F#
10	Pou sobreeixidor		10,500	0,600	0,400		2,520	C#*D#*E#*F#

11						0,000	
12	D400					0,000	
13	Baixants	9,700	0,800	0,400		3,104	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,584

9 P314-F1Q2 M3 FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HRM-20/F/10/I, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB CUBILOT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Fondària			
2	D200							C#*D#*E#*F#
3	C/ Ample		1,700	0,500	0,500		0,425	C#*D#*E#*F#
4	Plaça Victor		10,500	0,500	0,500		2,625	C#*D#*E#*F#
5	Baixants		7,200	0,500	0,500		1,800	C#*D#*E#*F#
6	Font		5,600	0,500	0,500		1,400	C#*D#*E#*F#
8	D315							
9	Plaça Victor		16,500	0,600	0,500		4,950	C#*D#*E#*F#
10	Pou sobreeixidor		10,500	0,600	0,500		3,150	C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
12	D400						0,000	
13	Baixants		9,700	0,800	0,500		3,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,230

10 P2253-547J M3 REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Fondària			
2	D200							C#*D#*E#*F#
3	C/ Ample		1,700	0,500	0,350		0,298	C#*D#*E#*F#
4	Plaça Victor		10,500	0,500	0,350		1,838	C#*D#*E#*F#
5	Baixants		7,200	0,500	0,350		1,260	C#*D#*E#*F#
6	Font		5,600	0,500	0,350		0,980	C#*D#*E#*F#
8	D315							
9	Plaça Victor		16,500	0,600	0,350		3,465	C#*D#*E#*F#
10	Pou sobreeixidor		10,500	0,600	0,350		2,205	C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
12	D400						0,000	
13	Baixants		9,700	0,800	0,350		2,716	C#*D#*E#*F#
14							0,000	

TOTAL AMIDAMENT 12,762

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	02	COL·LECTORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PD77-79FX	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200MM I SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANGULAR SOBRE LLIT DE SORRA DE 15CM DE GRUIX.

EUR

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Increment				
2	D200							C#*D#*E#*F#
3	C/ Ample		1,700	1,300			2,210	C#*D#*E#*F#
4	Plaça Victor		10,500	1,300			13,650	C#*D#*E#*F#
5	Baixants		7,200	1,300			9,360	C#*D#*E#*F#
6	Font		5,600	1,300			7,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,500

2 PD7A-EUTF M CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 315 MM I DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Increment				
2	D315							
3	Plaça Victor		16,500	1,300			21,450	C#*D#*E#*F#
4	Pou sobreeixidor		10,500	1,300			13,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,100

3 PD7A-EUTG M CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 400 MM I DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Increment				
2	D400							
3	Baixants		9,700	1,300			12,610	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,610

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	03	EMBORNALS I POUS DE REGISTRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBENRY076Y	U	SUBMINISTRAMENT DE CAIXA, REIXA I MARC, SÈRIE DELTA 50 DE BENITO URBAN O EQUIVALENT, DE 625X395X40 MM, 250KN, DISSENYAT PER SUPORTAR UN TRÀNSIT SUAU. PER INSTAL·LACIÓ EN VIES AMB UNA IMD DE 500 A 1.000, ESPECIALMENT EN VORALS I CUNETES, AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: REALITZADA EN FOSA DÚCTIL, EN GRAFIT ESFEROÏDAL, SEGONS ISO 1083 (TIPUS 500-7) I NORMA EN 1563. COMPLEIX LA NORMA EUROPEA UNE EN-124. ARTICULADA ANTIROBATORI. REVERSIBLE. MARC SENSE NERVIS PER PODER ANAR AMB LLAMBORDES. DISSENY DE BARROTS EN DIAGONAL (ANTI BICICLETA) QUE GARANTEIXEN UNA ALTA ABSORCIÓ. CONNEXIÓ AMB JUNTA TÒRICA PER A TUB DE 200 MM DIÀMETRE SUPERFÍCIE METÀL·LICA ANTILLISCANT. REVESTIDA AMB PINTURA NEGRA, NO TÒXICA, NO INFLAMABLE I NO CONTAMINANT. FABRICAT EN UNA SOLA PEÇA. AMB PALA SIFOÒNICA EXTRAÏBLE.

EUR

EL COMPROMÍS AMB LA PROTECCIÓ DE L'ENTORN, EL RESPECTE DEL MEDI AMBIENT, L'EFICIÈNCIA EN EL CONSUM DE RECURSOS ENERGÈTICS O LA SEGURETAT I LA SALUT LABORAL DELS TREBALLADORS SÓN REQUISITS QUE HA DE COMPLIR L'EMPRESA SUBMINISTRADORA DEL PRODUCTE I PER ACREDITAR-HO, HA DE DISPOSAR DE LES CERTIFICACIONS DE GESTIÓ DE QUALITAT ISO 9001-2015, AMBIENTAL ISO 14001:2015, SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL ISO 45001: 2018 I GESTIÓ ENERGÈTICA ISO 50001: 2018.

COMPLETAMENT INSTAL·LADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Plaça Victor		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	c/ Ample		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

2 PDB3-E99B U SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 15 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1X1 M PER A TUB DE DIÀMETRE 40 CM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Pou inici xarxa Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Pou baixants Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PDB5-5CCE M PARET PER A POU CIRCULAR DE D=80CM, DE 14CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Profunditat					
2	Pou inici xarxa Plaça Victor		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Pou baixants Plaça Victor		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 PDBF-DFWP U BASTIMENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE, PAS LLIURE DE 810MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Pou inici xarxa Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Pou baixants Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 PDBG-61Y1 U TAPA PER POU DE MARC APARENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER SUBSTITUIR POUS EN ZONA DE PAVIMENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

Titol 3 (1) 05 XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2) 01 XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1) 04 OBRES DE CONNEXIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PD7A-YD0Y U SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE 200 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PVC DE 400 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	D200						0,000	
3	Plaça Victor		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2 FD7QV013X U PARTIDA PER A LA CONNEXIÓ DE NOVA INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT A CLAVEGUERAM EXISTENT, COMPLETAMENT ACABAT. INCLOU QUALSEVOL ACCESORI O ELEMENT NECESSARI PER A LA CORRECTA CONNEXIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	D315						0,000	
3	Connexió a pou existent sud Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4							0,000	
5	D400						0,000	
6	Connexió a pou existent nord Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PD7A-YD04 U SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE PVC DE 315 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PVC DE 315 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	D315							
3	Rasa drenant Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PD7A-YD05 U SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE 200 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PP DE 400 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	D200							
3	c/ Ample		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	05	SUDS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F228LH00 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Profunditat			
2	Parterre drenant Plaça Victor		8,700	0,600	1,000		5,220	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,220

2 F7B451K0 M2 GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 350 A 400 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Base i parets					
2	Parterre drenant Plaça Victor		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

3 PDB3-E99B U SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 15 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1X1 M PER A TUB DE DIÀMETRE 40 CM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Pou sobreeixidor Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PDB8-5CEI M PARET PER A POU QUADRAT DE 75X75CM, DE GRUIX 11,5 CM DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Profunditat					
2	Pou sobreeixidor Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PDBF-DFX0 U BASTIMENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA RECOLZADA I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 615MM DE DIÀMETRE I CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Pou sobreeixidor Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PA0000000 PA PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER OBRES COMPLEMENTÀRIES DE SUDS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	06	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R35039 M3 TRANSPORT DE TERRES CONTAMINADES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Fondària	Diametre		
2	D200							C#*D#*E#*F#
3	C/ Ample		1,700	0,500	0,400		0,340	C#*D#*E#*F#
4	Plaça Victor		8,500	0,500	0,400		1,700	C#*D#*E#*F#
6	D315							
7	Plaça Victor		26,500	0,600	0,400		6,360	C#*D#*E#*F#
9	Pous							
10	Sobreeixidor Plaça Victor		0,750	0,750	1,000		0,563	C#*D#*E#*F#
11	Inici xarxa Plaça Victor				2,000	0,800	1,600	C#*D#*E#*F#
13	SUDS							
14	Rasa drenant Plaça Victor		8,700	0,600	1,000		5,220	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,783

2 F2R54239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		2,500	0,200	0,200		0,100	C#*D#*E#*F#
2			0,700	0,700	0,850	3,000	1,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,350

3 F2RA73G0 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Fondària	Diametre		
2	D200							C#*D#*E#*F#
3	C/ Ample		1,700	0,500	0,400		0,340	C#*D#*E#*F#

4	Plaça Victor	8,500	0,500	0,400		1,700	C#*D#*E#*F#
5							C#*D#*E#*F#
6	D315						C#*D#*E#*F#
7	Plaça Victor	26,500	0,600	0,400		6,360	C#*D#*E#*F#
8							C#*D#*E#*F#
9	Pous						C#*D#*E#*F#
10	Sobreeixidor Plaça Victor	0,750	0,750	1,000		0,563	C#*D#*E#*F#
11	Inici xarxa Plaça Victor			2,000	0,800	1,600	C#*D#*E#*F#
12							C#*D#*E#*F#
13	SUDS						C#*D#*E#*F#
14	Rasa drenant Plaça Victor	8,700	0,600	1,000		5,220	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,783

4 P2RA-EU7F M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		2,500	0,200	0,200		0,100	C#*D#*E#*F#
2			0,700	0,700	0,850	3,000	1,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,350

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 01 FASE 1
Titol 3 03 PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1) 05 XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2) 01 XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1) 07 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FDZ1V001 U FILMACIÓ AMB CÀMERA DE TELEVISIÓ ROBOTITZADA DE L'INTERIOR DE LA CLAVEGUERA, AMB LLIURAMENT DEL SUPORT AUDIOVISUAL I EL CORRESPONENT INFORME.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PARNISNAR01 PA PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LA REVISIÓ DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT PER PART D'AIGÜES DE REUS PREVI A LA SEVA ACCEPTACIÓ I RECEPCIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 01 FASE 1
Titol 3 03 PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1) 05 XARXES I SERVEIS

Titol 3 (2) 02 INSTAL·LACIÓ FONTANERIA
Titol 3 (1) (1) 01 DESMUNTATGES I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21Q1-FEY1 U RETIRADA DE FONT PÚBLICA D'AIGUA PÚBLICA DE FOSA EXTERIOR, DE 500 KG DE PES, COM A MÀXIM I A UNA ALÇÀRIA DE 5 M, COM A MÀXIM, AMB DESCONNEXIÓ DE LES XARXES D'AIGUA I D'EVACUACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. INCLOU L'ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ I TOT EL MATERIAL I ACCESSORIS NECESSARIS PER A LA COMPLETA EXECUCIÓ DEL DESMUNTATGE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 P214W-FEY1 M TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		2,000	8,000	0,500		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3 F9365HY1 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		8,000	0,800	0,150	0,500	0,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,480

4 P221D-DZ2S M3 EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària	Increment		
2	D020							
3	Plaça Victor		8,000	0,800	1,000	1,250	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

5 P2253-547J M3 REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària	Increment		
2	D20							
3	Plaça Victor		8,000	0,800	0,400	1,250	3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,200

6 FR3P8602 M3 SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària	Increment		
2	D20							
3	Plaça Victor		8,000	0,800	0,400	1,250	3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,200

7 FG22RA01Y U DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ FONTANERIA
Titol 3 (1) (1)	02	CANONADES I VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PDK4-AJS8 U PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 70X70X50 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PDK1-DXAD U BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 700X700 MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PFB3-DVZ0 M TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		8,000	1,250			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

4 PN38-I4TX U VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 1/2, DE 40 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PN74-9EL4 U VÀLVULA DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ PER A INSTAL·LACIONS DE REG, D'1"1/2 DE DIÀMETRE DE CONNEXIÓ, AMB COS DE PLÀSTIC, PER A UNA PRESSIÓ DE SORTIDA DE 2 BAR, ROSCADA A LA CANONADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PJM4-3HLW U COMPTADOR D'AIGUA, VOLUMÈTRIC, DE LLAUTÓ, AMB UNIONS EMBRIDADES DE DIÀMETRE NOMINAL 2", CONNECTAT A UNA BATERIA O A UN RAMAL CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT DE QUANTITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor							
2	Font de boca		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Font ornamental		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 PQ30-6UJY U FONT PER A EXTERIOR DE FOSA DE FERRO AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT I PINTAT DE COLOR NEGRE OXIRON SOBRE MARC D'ACER GALVANITZAT EN CALENT. COMPLETAMENT INSTAL·LADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ FONTANERIA
Titol 3 (1) (1)	03	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R4-HIR7 M3 CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 20 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		8,000	0,800	0,600	1,250	4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,800

2 F2R54239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,500	0,800	0,700		0,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,840

3 G2RA7LP1 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		8,000	0,800	0,600	1,250	4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,800

4 P2RA-EU7F M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,500	0,800	0,700		0,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,840

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ FONTANERIA
Titol 3 (1) (1)	04	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PACLF001 U PARTIDA PER ALS TREBALLS DE CONNEXIONAT DE XARXA DE FONTANERIA DE NOVA INSTAL·LACIÓ A LA XARXA PÚBLICA DE SUMINISTRAMENT D'AIGUA EXISTENT. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL SEU CORRECTE CONNEXIONAT AMB LA XARXA DE FONTANERIA EXISTENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	01	DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

1 P21DH-8GXD U DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 6 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 P21DH-8GXG U DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 10 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 P21DD-P21DD U DESMUNTATGE DE LLUMENERA SUPERFICIAL, AMB MITJANS MANUALS, APLEC DE MATERIALS PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA DE RUNES SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	02	LLUMINÀRIES I COLUMNES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 LAMPMS01 U PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS MARCA LAMP MODEL MICRO SHOT G2 900 WW MFL NO GEAR O EQUIVALENT, DE FORMA RECTANGULAR, LONGITUD: 433 MM, AMPLADA: 300 MM, ALÇADA: 70 MM, AMB DISTRIBUCIÓ DE LA LLUM SIMÈTRICA EXTENSIVA, DE 200 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 14000 LM, 2200K, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS D'ALUMINI FOS A PRESSIÓ, DIFUSOR DE VIDRE DE SEGURETAT ENDURIT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, COL·LOCAT FIXAT EN PÈRGOLA. INCLOU ACCESSORIS, MÀ D'OBRA I ELEMENTS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. INCLOU DRIVER IP67 700MA 21W: ACCESSORI PER A LLUMINÀRIA MODEL ACC. DRIVER IP67 700MA 21W DE LA MARCA LAMP, TIPUS DE DRIVER LED A CORRENT CONTINU PER POTÈNCIES DE 21W I ALIMENTACIÓ A 700MA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP67 I CLASSE D'AÏLLAMENT II.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		7,000	2,000			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

2 EAR00.ARC32P U SUBMINISTRAMENT DE COLUMNA URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE O EQUIVALENT, DE TIPUS CILÍNDRICA (127MM) DE 6,00M D'ALÇADA TOTAL, REALITZADA EN ACER GALVANITZAT, ACABAT PINTAT. PER A 2 PROJECTORS A DIFERENT ALÇADA A 90º (H5,30M/-45º;H4,5M/45º), COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ, COMPLETAMENT INSTAL·LADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 AR1P18C1Y1 U SUBMINISTRAMENT DE PROJECTOR ORIENTABLE URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE 40W (18L 3000K IRC80 700MA) O EQUIVALENT PER A COLUMNA, REALITZAT EN INJECCIÓ D'ALUMINI ACABAT PINTAT. SISTEMA ÒPTIC DE TECNOLOGIA LED, DE DISTRIBUCIÓ ASIMÈTRICA VIÀRIA IESNA TYPE III. FONT D'ALIMENTACIÓ ELECTRÒNICA REGULABLE (AUTOMÀTICA PROGRAMADA, DALI, 1-10V, REGULADOR DE FLUX EN CAPÇALERA). CLASSE I. IP66. IK08.TOTALMENT INSTAL·LAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 ARA01BFY1 U SUBMINISTRAMENT DE BRAÇ DE FIXACIÓ A COLUMNA (D127MM) PER A PROJECTOR URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE, COMPLETAMENT INSTAL·LAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5 C8F41PY1 U SUBMINISTRAMENT DE FANAL MODEL 108 D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT DE 4,5M D'ALÇADA, 13W 3000K IIIA. CONSISTEIX EN:

- ESTRUCTURA URBIDERMIS SANTA & COLE 108 DE 4,70M D'ALÇADA TOTAL, COMPOSTA PER COLUMNA I BRAÇ DE TUB D'ACER GALVANITZAT EN CALENT DE SECCIÓ CONTINUA DE 100X200MM, ACABAT PINTAT. EL BRAÇ TÉ UNA INCLINACIÓ DE 15º RESPECTE L'HORITZONTAL.
- GRUP ÒPTIC URBIDERMIS SANTA & COLE 108 DE TECNOLOGIA LED 13W (6L MULTICHIP 3000K IRC70 200MA), DE DISTRIBUCIÓ VIÀRIA IESNA TYPE III(A). FONT D'ALIMENTACIÓ ELECTRÒNICA REGULABLE. CLASE I. IP66. IK08.

COMPLETAMENT INSTAL·LAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	03	FIXACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P45G0-4SN0 M3 FORMIGÓ PER A DAU DE RECOLZAMENT, HA-25/B/10/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT MANUALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		0,700	0,700	0,800	3,000	1,176	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,176

2 P4D9-4SMH M2 MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A DAU DE RECOLZAMENT AMB TAULÓ DE FUSTA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		0,700	0,800	4,000	3,000	6,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,720

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	04	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R54239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		6,000	0,600	0,600	2,000	4,320	C#*D#*E#*F#
2			8,000	0,800	0,800	2,000	10,240	C#*D#*E#*F#
3			0,100	0,100	0,100	6,000	0,006	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,566

2 P2RA-EU7F M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		6,000	0,600	0,600	2,000	4,320	C#*D#*E#*F#
2			8,000	0,800	0,800	2,000	10,240	C#*D#*E#*F#
3			0,100	0,100	0,100	6,000	0,006	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,566

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	05	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PAPNEXP01 U PARTIDA PER A LES PROVES NOCTURNES PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ CONFORMANT DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC, MITJANÇANT POSTA EN SERVEI DEL SISTEMA PER PERSONAL ESPECIALITZAT, PER ASSEGURARE EL CORRECTE FUNCIONAMENT I EL COMPLIMENT DELS REQUISITS MÍNIMS D'IL·LUMINACIÓ REQUERITS. S'INCLOUEN TOTS ELS

TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS I TOTA L'EXECUCIÓ I MATERIAL ADDICIONAL NECESSARI

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	01	DESMUNTATGES I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21GH-HCWW U DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ D'ARMARI METÀL·LIC DE PEU, DE 800X600X2000 MM COM A MÀXIM (AMPLE X FONDO X ALT), AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 P21GH-HCY1 U DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PERICÓ PER A SERVEIS I INSTAL·ALCIONS, SOTERRAT, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 P21GL-HCXP M DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE LÍNEA ELÈCTRICA ENTUBADA, CONDUCTORS DE COURE O ALUMINI, AMB AÏLLAMENT O AMB AÏLLAMENT I COBERTA, UNIPOLARS, DE FINS A 6 MM2 DE SECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		156,000	1,250			195,000	C#*D#*E#*F#
2	c/ Joan Martell		6,000	1,250			7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 202,500

4 P21GT-4RVY M ARRENCADA PUNTUAL DE TUBS I ACCESSORIS D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA ENTERRADA, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		156,000	1,250			195,000	C#*D#*E#*F#
2	c/ Joan Martell		6,000	1,250			7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 202,500

5 P21GH-HCWT U DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE CAIXA DE DERIVACIÓ MUNTADA SUPERFICIALMENT, QUADRADA, RECTANGULAR O RODONA, METÀL·LICA O DE MATERIAL SINTÈTIC, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bossa		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

6 FG22RA01Y U DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 P214W-FEY1 M TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		2,000	173,000	0,500		173,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 173,000

8 F9365HY1 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		173,000	0,800	0,150	0,500	10,380	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,380

9 P221D-DZ2S M3 EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària	Increment		
2	D090							
3	Plaça Victor		133,000	0,800	1,000	1,250	133,000	C#*D#*E#*F#
4	c/ Joan Martell		40,000	0,800	1,000	1,250	40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 173,000

10 P2253-547J M3 REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària	Increment		
2	D090							
3	Plaça Victor		133,000	0,800	0,400	1,250	53,200	C#*D#*E#*F#
4	c/ Joan Martell		40,000	0,800	0,400	1,250	16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 69,200

11 FR3P8602 M3 SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

		T	Llargària	Amplada	Fondària	Increment	C#*D#*E#*F#
1							
2	D090						
3	Plaça Victor		133,000	0,800	0,400	1,250	53,200 C#*D#*E#*F#
4	c/ Joan Martell		40,000	0,800	0,400	1,250	16,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 69,200

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	02	QUADRE ELÈCTRIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PARQEP001 U

PARTIDA PER A LA RENOVACIÓ DEL CENTRE DE COMANDAMENT ACTUAL DE 10 SORTIDES COMPOST PER:

- ARMARI MODEL CITI-15E+SEC400 FABRICAT DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE AISI304 PINTAT RAL 7032.
- ARMARI AMB DUES PORTES I DIMENSIONS APROXIMADES: 1350X2210X320MM.
- ARMARI A UNA CARA I POSTERIOR CEGA.
- MÒDUL D'ABANDONAMENT I ESCOMESA INDEPENDENTS.
- TANCAMENTS ANTIVANDÀLICS DE TRIPLE ACCIÓ.
- ESCOMESA NORMALITZADA PER COMPANYIA ELÈCTRICA.
- MUNTATGE SOBRE CAIXES DE DOBLE AÏLLAMENT. CONJUNT IP65 IK10.
- INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÀTIC IV DE 15A I INTERRU`PTOR MANUAL DE MANIOBRA M-O-A.
- 10 SORTIDES COMPLETES PROTEGIDES PER:
* 6 D'ELLES AMB MAGNETOTÈRMIC IV DE 16A CORBA ´´C´´, 2 D'ELLES AMB MAGNETOTÈRMIC II DE 16A CORBA ´´C´´ I CENTRALETA DE DIFERENCIALS CBS-4 RA DE CIRCUTOR AMB REARMAMENT AUTOMÀTIC SI AMB TEMPORITZACIÓ I SENSIBILITAT REGULABLE. A MÉS DE TRANSFORMADOR WG-20 PER A LA SORTIDA TRIFÀSICA CONNECTANT-SE AQUEST A LA CENTRALETA.
* 1 SORTIDA TRIFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/4/300. BOMBA ORNAMENTAL.
* 1 SORTIDA TRIFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/4/300. ESDEVENIMENTS.
* 1 SORTIDA MONOFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA 16A CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/2/300. TIC.
* 1 SORTIDA MONOFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA 16A CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/2/300. REG.
- SISTEMA DE TELEGESTIÓ CITILUX CONFIGURADOR PER A COMUNICACIONS GRPS AMB ROUTER. INCLOU TRANSFORMADORS DE MESURA I ACCESSORIS. INCLOU TARJETA SIM GRPS DURANT UN ANY.
- ENLLUMENAT INTERIOR I ENDOLL TIPUS SCHUKO PROTEGIT.
- PROTECTOR DE SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES CLASSE II.

SUBM. I INSTAL·LACIÓ DE QUADRE ELÈCTRIC. ES DIMENSIONA AMB ESPAI SUFICIENT PER COL·LOCAR EN EL SEU INTERIOR TOTES LES PROTECCIONS DIFERENCIALS I MAGNETOTÈRMIQUES NECESSÀRIES PER EL CORRECTE FUNCIONAMENT, D'ACORD AMB ELS ESQUEMES I CÀLCULS ELÈCTRICS.
S'INCLOU MANIOBRA, BORNS, CABLEJAT AUXILIAR, ANALITZADOR DE XARXA, ESQUEMES ELÈCTRICS ACTUALITZATS, RÈTOLS DE FÒRMICA I IDENTIFICADORS DE CADA ELEMENT I MATERIAL AUXILIAR DE MUNTATGE. TOT SEGONS PLÀNOLS, PLEC DE CONDICIONS I NORMATIVA VIGENT. MARCA: ARELSA O EQUIVALENT.

NOTA:
ES SOBREDIMENSIONARA L'ENVOLVENT DE FORMA QUE ES PERMETI UNA AMPLIACIÓ DE L'ORDRE DEL 30%.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	03	CANALITZACIONS I LÍNIES PRINCIPALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PDK4-AJS7 U

PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

2 PDK1-DXA5 U

BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, DE 400X400MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

3 PG2N-EUGM M

TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fanals		8,000	2,000			16,000	C#*D#*E#*F#
2	Plaça Victor		7,000	1,250			8,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,750

4 PG2N-EUGK M

TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		133,000	1,250			166,250	C#*D#*E#*F#
2	c/ Joan Martell		11,000	1,250			13,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 180,000

5 PG2N-EUGI M

TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A

EUR

AMIDAMENTS

CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		15,000	1,250			18,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,750

6 PG2N-EUGN M

TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 40 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		5,000	1,250			6,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,250

7 PG33-E6QO M

CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X2,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fanals Plaça Victor		5,000	8,000			40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

8 PG33-E6W1 M

CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		122,000	1,250			152,500	C#*D#*E#*F#
2			15,000	1,250			18,750	C#*D#*E#*F#
3			31,000	1,250			38,750	C#*D#*E#*F#
4			4,000	1,250			5,000	C#*D#*E#*F#
5	c/ Joan Martell		11,000	1,250			13,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 228,750

9 PG33-E6W2 M

CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X10 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		15,000	1,250			18,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,750

10 PG33-E6W4 M

CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X25 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		5,000	1,250			6,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,250

11 PG33-E5OE M

CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fanals		14,000	5,000			70,000	C#*D#*E#*F#
2	Plaça Victor		7,000	1,250			8,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 78,750

12 EF21XDY1 M

BEINA DE PROTECCIÓ DE MUNTANT EN FAÇANA, FORMADA PER TUB D'ACER GALVANITZAT,COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AL PARAMENT I FIXADA MECÀNICAMENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

13 PG13-E35O U

CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER, DE 200X300 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-65, MUNTADA SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	04	XARXA DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PG3B-E7CU M

CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor							
2	Fanals		3,000	7,000			21,000	C#*D#*E#*F#
3	Horitzontal		280,000	1,300			364,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 385,000

2 PGD1-E3BV U

PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA D'ACER, AMB RECOBRIMENT DE COURE 300 µM DE GRUIX, DE 2000 MM LLARGÀRIA DE 14,6 MM DE DIÀMETRE, CLAVADA A TERRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	Fanals Plaça Victor	7,000	7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	05	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R4-HIR7	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 20 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària	Increment		
2	D090							
3	Plaça Victor		133,000	0,800	0,600	1,250	79,800	C#*D#*E#*F#
4	c/ Joan Martell		40,000	0,800	0,600	1,250	24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 103,800

2	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		202,500	0,200	0,200		8,100	C#*D#*E#*F#
2			0,300	0,200	0,100	3,000	0,018	C#*D#*E#*F#
3			0,500	0,500	0,800	3,000	0,600	C#*D#*E#*F#
4			0,800	0,600	2,000	2,000	1,920	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,638

3	G2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària	Increment		
2	D090						0,000	
3	Plaça Victor		133,000	0,800	0,600	1,250	79,800	C#*D#*E#*F#
4	c/ Joan Martell		40,000	0,800	0,600	1,250	24,000	C#*D#*E#*F#
5	c/ Castellvell		11,000	0,800	0,600	1,250	6,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 110,400

4	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		202,500	0,200	0,200		8,100	C#*D#*E#*F#
2			0,300	0,200	0,100	3,000	0,018	C#*D#*E#*F#
3			0,500	0,500	0,800	3,000	0,600	C#*D#*E#*F#
4			0,800	0,600	2,000	2,000	1,920	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,638

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	06	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG11YB02	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER LA REALITZACIÓ DELS TREBALLS DE CONNEXIONAT ÍNTEGRE DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ A LA INSTAL·LACIÓ EXISTENT, INCLOENT TREBALLS DE RECONNEXIÓ EN QUADRE ELÈCTRIC DE LA NOVA XARXA DE BT INSTAL·LADA. TOT EN CORRECTE FUNCIONAMENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	EG11YHL7	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER LA REALITZACIÓ DEL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT DE L'URBANITZACIÓ (BAIXA TENSIÓ) INCLOENT MEMÒRIA, DOCUMENTS SIGNATS, TAXES NECESSÀRIES I REVISIÓ PER L'ECA COMPETENT. UN COP FINALITZADA LA LEGALITZACIÓ S'ENTREGARAN DUES CÒPIES EN PAPER I EN FORMAT DIGITAL A PROPIETAT I DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	PACBTY001	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER ALS TRÀMITS NECESSARIS AMB ENDESA PER A DONAR DE BAIXA LA INSTAL·LACIÓ DE BT EXISTENT I AMPLIAR POTÈNCIA PER A NOVA INSTAL·LACIÓ A REALITZAR DE BT A ABONAR A EMPRESA DISTRIBUIDORA. INCLOU TOTS ELS TRÀMITS PER A LA COMPLETA INSTAL·LACIÓ I CONNEXIONAT AMB LA XARXA DE BT EXISTENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	PACBTY002	U	PARTIDA PER A PUNT DE CONVERSIÓ EN LA XARXA DE BAIXA TENSIÓ PÚBLICA EXISTENT DE LÍNIA AÈRIA A SOTERRADA. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL CORRECTE CONNEXIONAT I FUNCIONAMENT, INCLÒS TUB D'ACER GALVANITZAT PER A CANALITZACIÓ DE CABLEJAT EN EL POST D'AERI.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 FG22RJ4KY U PARTIDA PER AL PAGAMENT A COMPANYIA SUBMINISTRADORA PER A LES TASQUES DE LES CONVERSIONS AÈRIES A SOTERRADES DEL CABLEJAT EXISTENT, INCLOENT DESCONNEXIONATS I NOUS CONNEXIONATS ALS SUPORTS D'INICI I FINAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 01 FASE 1
Titol 3 03 PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1) 05 XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2) 05 INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1) 01 DESMUNTATGES I MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 FG22RA01Y U DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 P214W-FEY1 M TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		2,000	63,500	0,500		63,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 63,500

3 F9365HY1 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		63,500	0,800	0,150	0,500	3,810	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,810

4 P221D-DZ2S M3 EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D040							
3	Plaça Victor		63,500	0,800	1,000		50,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,800

5 P2253-547J M3 REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D040							
3	Plaça Victor		63,500	0,800	0,400		20,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,320

6 FR3P8602 M3 SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			C#*D#*E#*F#
2	D040							
3	Plaça Victor		63,500	0,800	0,400		20,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,320

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 01 FASE 1
Titol 3 03 PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1) 05 XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2) 05 INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1) 02 CANALITZACIONS I LÍNIES PRINCIPALS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PDK4-AJY1 U PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT TIPUS 2C AMB ARQUETA QUADRADA DE 80X80X85 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ, AMB TAPA TRIANGULAR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 PDG3-DWY1 M CANALITZACIÓ TC AMB PRISMA FORMIGONAT AMB BANDA DE PROTECCIÓ I CINTA DE SENYALITZACIÓ AMB DOS TRITUBS DE DIÀMETRE D=40 CM I DAU DE RECOBRIMENT AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, PROFUNDITAT MÍNIMA DE 60CM, INSTAL·LADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		63,500				63,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 63,500

3 PP4A-66Y1 U CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 8X9/125, CONNECTOR LC/SC DUPLEX, D'1 DE LLARGÀRIA, DESPLEGAT I INSTAL·LAT SEGONS MEMÒRIA TIC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 50,000

4 PP4A-66Y2 U CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 4X9/125, CONNECTOR LC/ST DUPLEX, D'1 DE LLARGÀRIA, DESPLEGAT I INSTAL·LAT SEGONS MEMÒRIA TIC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

5 PG33-E6QQ M CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

6 PP44-6640 M CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6A F/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA SEGONS UNE-EN 60332-1-2, COL·LOCAT SOTA TUB O CANAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	05	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	03	BÀCULS I ELEMENTS DE CAMP

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PG10-DBY1 U ARMARI METÀL·LIC DE DIMENSIONS 300X400X200MM, PER A SERVEI EXTERIOR AMB PROTECCIÓ IP66, AMB PORTA AMB FINESTRETA I PANY, MUNTAT I FIXAT A BÀCUL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Principal Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PP76-89Y1 U CAIXA TERMINACIÓ AMB DISTRIBUIDOR PER A UNIONS DE FIBRA ÒPTICA, AMB CAPACITAT PER A 8 CONNECTORS DEL TIPUS LC, MUNTAT SOBRE RAIL DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Principal Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PP76-89Y2 U CAIXA TERMINACIÓ ENRACABLE AMB DISTRIBUIDOR PER A UNIONS DE FIBRA ÒPTICA, AMB CAPACITAT PER A 8 CONNECTORS DEL TIPUS LC, MUNTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Principal Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	c/ Ample		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PP47-65Y3 U PIGTAIL MONOMODE LC 9/125, COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Principal Plaça Victor		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	c/ Ample		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

5 PASWI0Y1 U SWITCH MIKROTIK POWERBOX PRO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Principal Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PATRANY1 U TRANSCIEVER SFP 1GBPS COMPATIBLE CISCO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Principal Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	c/ Ample		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

7 PATRANY2 U TRANSCIEVER SFP 10GBPS COMPATIBLE CISCO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Ample		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PP47-65Y1 U FUETÓ DUAL MONOMODE TIPUS LC-LC 1 TRESS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6A S/FTP, DE 0,5 A 1,6 M DE LONGITUD, COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Principal Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	c/ Ample		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

9 EP7E2UY2 U EQUIP WIFI MIKROTIK MANTBOX 52 15S (P/N: RBD22UGS-5HPACD2HND-15S) O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Principal Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PPA0-HAY1 U CÀMERA AXIS Q3536-LVE 9MM O EQUIVALENT AMB 256SSD PER A VIDEOVIGILÀNCIA DE ZONA EN EXTERIOR, INSTAL·LADA I CONFIGURADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Principal Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Secundari Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 EP7E2UY1 U SENYAL REUS WIFI UBICAT EN BÀCUL D'ACORD AMB ESTRUCTURA MEMÒRIA TIC.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Principal Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PEVB-6PY1 U SENSOR QUALITAT AIRE LIBELIUM AMB SENSORS PM1, PM2,5, PM10, SO2, NO2, CO, CO2, HC, NO, O3, CO2 O EQUIVALENT CONNECTABLE PER ETHERNET O WIFI IP INTEGRAT I CONFIGURAT AMB SENTILO.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Principal Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 PEVB-6PY2 U SENSOR QUALITAT SOROLL CESVA TA120 SONÒMETRE CLASSE I O EQUIVALENT CONNECTABLE PER ETHERNETI IP INTEGRAT I CONFIGURAT AMB SENTILO.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Principal Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PP48-8GY2 U FUETÓ DE 4 PARELLS, ESTANC, AMB 2 CONNECTORS RJ45 CATEGORIA 6 U/FTP PER A CONNEXIÓ D'EQUIPS, DE 1,6 A 3,2 M DE LONGITUD, AMB UN GRAU DE PROTECCIÓ IP-65, COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Principal Plaça Victor		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

15 PP47-65Y4 U TELEMETRIA DE FIBRA ÒPTICA, COL·LOCADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Ample		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

16 PBBB-DVY1 U PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 45X45 CM, PER A ZONA VIDEOVIGILADA, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, AMB ABRAÇADORA GALVANITZADA I TORNILLERIA, FIXADA MECÀNICAMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Principal Plaça Victor		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Secundari Plaça Victor		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	05	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	04	QUADRE ELÈCTRIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PG6O-77Y1 U BASE ELÈCTRICA TIPUS SCHUKO DE 5, INSTAL·LADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Principal Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PG4B-DX1X U INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A SUPERIMMUNITZAT, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE SENSIBILITAT 0,03 A, DE DESCONNEXIÓ FIX SELECTIU, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61008-1, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG47-ENL7 U INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (1P+N), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PG47-EOY1 U INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC PER A DESCONNEXIÓ ELÈCTRICA DE L'ARMARI DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, UNIPOLAR (1P), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, D'1 MÒDUL DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Principal Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	05	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	05	GESITÓ DE RESIDUS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R4-HIR7	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 20 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D040							
3	Plaça Victor		63,500	0,800	0,600		30,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT: 30,480

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	G2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D040							
3	Plaça Victor		63,500	0,800	0,600		30,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT: 30,480

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	05	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	06	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAMTF001	U	PARTIDA PER A MOVIMENT DE CABLEJAT DE FIBRA A NOVA UBICACIÓ DEL TUB DE FIBRA. S'INCLOUEN TRÀMITS I PERMISOS NECESSARIS, AIXÍ COM TOTES LES FEINES QUE DERIVIN D'AQUESTA MODIFICACIÓ DEL RECORREGUT. TOTALMENT CONNECTAT I EN FUNCIONAMENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT: 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PACTCSF01	U	PARTIDA PER A FIXACIÓ D'ELEMENTS DE LA INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS A BÀCUL O ESTRUCTURA DE FAÇANA. INCLOU TOTS ELS ELEMENTS I ACCESSORIS NECESSARIS PER ALS TREBALLS DE FIXACIÓ. TREBALLS COMPLETAMENT ACABATS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT: 2,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PACTL001	U	PARTIDA PER A CONNEXIONAT DE LA XARXA DE FIBRA ÒPTICA NOVA A LA XARXA PÚBLICA EXISTENT. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL SEU CORRECTE CONNEXIONAT AMB LA XARXA DE FIBRA ÒPTICA EXISTENT. TOT CONNECTAT I EN CORRECTE FUNCIONAMENT.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT: 1,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	06	XARXA DE REG
Titol 3 (2)	01	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P191-H8DD	U	CALA DE FINS A 2,00 M2 DE SUPERFÍCIE, PER A LOCALITZAR CANONADA REG, EN PAVIMENT DE QUALSEVOL GRUIX I MATERIAL I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT: 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	F223U105	M	EXCAVACIÓ DE RASA AMB MITJANS MECÀNICS PER A INSTAL·LACIONS DE 40X50 CM, INCLOU EL PICONATGE DEL FONS, APORTACIÓ DE 20 CM DE SORRA GARBELLADA, RESTA DEL REBLERT I COMPACTACIÓ PER CAPES AMB TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ. INCLOU BANDA DE SENYALITZACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ml					
2			59,400				59,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT: 59,400

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	F223UR06	M	EXCAVACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS DE RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE XARXA SECUNDÀRIA DE REG DE 15 CM D'AMPLÀRIA PER 30 CM DE FONDÀRIA, REBLERT I COMPACTACIÓ AMB TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ml					
2			19,700				19,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT: 19,700

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	FDK2UR12	U	PERICÓ PER UN O DOS CAPÇALS DE REG DE 60X60X60 CM LLIURES INTERIORS, FORMAT PER PARETS DE MAÓ CALAT DE 15 CM DE GRUIX TOTALMENT ARREBOSSADES AMB MORTER 1:3, SOBRE BASE DRENANT DE 20 CM DE GRAVA DE 15 MM DE DIÀMETRE. INCLOU L'EXCAVACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS, PASSATUBS, TAPA DE FOSA DÚCTIL DE 60X 60 CM, DE RESISTÈNCIA B125 AMB TANCAMENT DE SEGURETAT, I QUALSEVOL MATERIAL O MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2	capçal reg goteig		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	capçal reg aspersió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	capçal mestre		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

	5	connexió xarxa actual		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

5 FDK2LM01 U ARQUETA 45X45X50 CM

PERICÓ DE REGISTRE DE FÀBRICA DE MAÓ DE 45X45X50 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT DE 290X140X100 MM, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT AMB MORTER MIXT AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10, SOBRE SOLERA DE MAÓ CALAT DE 10 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ.

INCLOU IMPERMEABILITZACIÓ INTERIOR DE LES ARQUETES AMB POLIUREA I PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ NECESSÀRIA PER A EXECUTAR CORRECTAMENT LA PARTIDA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 FDKZLM01 U BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL 400X400 MM

BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 400X400 MM I CLASSE SEGONS NORMA UNE-EN 124 A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT AMB MORTER.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 01 FASE 1
Titol 3 03 PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1) 06 XARXA DE REG
Titol 3 (2) 02 ESCOMESES I AUTOMATISMES

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 FJMZUZ4Y U CONNEXIÓ I ADEQUACIÓ DE LA XARXA DE REG EXSTENT. PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 FJSFU338 U CAPÇAL BY-PASS DE SECTOR DE REG PER ASPERSIÓ, DE 1" 1/2 DE DIÀMETRE NOMINAL I 10 BAR DE PRESSIÓ, TOTALMENT DESMUNTABLE, FORMAT PER 3 VÀLVULES D'ESFERA MANUAL DE PVC TIPUS SANDWICH DE RÀCORD PLA I ROSCA MASCLE, ELECTROVÀLVULA DE PAS TOTAL AMB REGULADOR DE CABAL I SOLENOIDE A 24 V AMB POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL I DRENATGE INTERN I CONNEXIONS ESTANQUES, TIPUS PGA. INCLOU TOTS ELS ACCESSORIS, TES I COLZES, DE LLAUTÓ, I LA MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I AJUSTADA DINS

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

DE PERICÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 FJSFU238 U CAPÇAL BY-PASS DE SECTOR DE REG PER DEGOTEIG DE 1´´ 1/2 DE DIÀMETRE NOMINAL I 10 BAR DE PRESSIÓ, TOTALMENT DESMUNTABLE, FORMAT PER: 3 VÀLVULES D'ESFERA MANUAL DE PVC TIPUS SANDWICH DE RÀCORD PLA I ROSCA MASCLE, ELECTROVÀLVULA DE PAS TOTAL AMB REGULADOR DE CABAL I SOLENOIDE A 24 V AMB POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL I DRENATGE INTERN I CONNEXIONS ESTANQUES, REGULADOR DE PRESSIÓ I FILTRE DE 300 MESH. INCLOU TOTS ELS ACCESSORIS DE LLAUTÓ I MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I AJUSTADA DINS DE PERICÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 FJSFU558 U CAPÇAL DE REG PER ELECTROVÀLVULA MASTER DE 2´´ DN I 10 BAR DE PRESSIÓ EN BY PASS, TOTALMENT DESMUNTABLE, FORMAT PER 3 VÀLVULES D'ESFERA MANUAL DE PVC DE RACORD PLA I ROSCA MASCLE, ELECTROVÀLVULA DE PAS TOTAL AMB REGULADOR DE CABAL I SOLENOIDE A 24V AMB POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL I DRENATGE INTERN I CONNEXIONS ESTANQUES, TIPUS PGA. INCLOU TOTS ELS ACCESSORIS, TES I COLZES, DE LLAUTÓ, I LA MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I AJUSTADA, DINS DE PERICÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 FJSA4281 U PROGRAMADOR DE REG AMB ALIMENTACIÓ A 24 V, NO CODIFICABLE, NO AMPLIABLE I NO CENTRALITZABLE, PER A UN NOMBRE MÀXIM DE 8 ESTACIONS, MUNTAT SUPERFICIALMENT, CONNECTAT A LA XARXA D'ALIMENTACIÓ, ALS APARELLS DE CONTROL, ALS ELEMENTS GOBERNATS, PROGRAMAT I COMPROVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 FJSZUS20 U ARMARI PER A PROGRAMADOR DE POLIESTER PER A EXTERIORS DE 300X215X160 MM, AMB PLACA DE MUNTATGE AÏLLANT , JUNTES D'ESTANQUEÏTAT I TANCA AMB CLAU REFORÇADA, AMB SÒCOL DE FORMIGÓ AMB TUBULARS PER A CONNEXIÓ A ESCOMESA ELÈCTRICA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 FJSC2ACA U SENSOR DE PLUJA REGULABLE AMB PROTECCIÓANTIVANDÀLICA EN ACER INOXIDABLE PER A INSTAL·LACIÓ AMB CABLES, INSTAL·LAT A UNA ALÇÀRIA MÀXIMA D'1,5 M I CALIBRAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			T	ut			
2				1,000			1,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01 FASE 1
Titol 3	03 PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	06 XARXA DE REG
Titol 3 (2)	03 INSTAL·LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FFB2945U M TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA PE32 I ÚS ALIMENTARI, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201, CONNECTAT A PRESSIÓ, INCLOU PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I MÀ D'OBRA PER A DEIXAR L'UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I PROVADA SEGONS PCT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2			16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

2 PFB4-DW48 M TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ml					
2	sota parterre		79,200				79,200	C#*D#*E#*F#
3	sota paviment		165,700				165,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 244,900

3 FG22TK1K M TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ml					
2	tub 40 mm sota paviment		165,700				165,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 165,700

4 PJS1-6U6F U ASPERSOR DE TURBINA, AMB RADI DE COBERTURA 8 A 14 M, AMB COS DE PLÀSTIC, AMB CONNEXIÓ DE DIÀMETRE 3/4" ", SENSE VÀLVULA ANTIDRENATGE, CONNECTAT AMB BOBINA A LA CANONADA, I REGULAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2	MP3000		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

5 FJS51752 M CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 50 CM, INSTAL·LADA SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ml					
2	arbustiva		177,500				177,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 177,500

6 FJS5UA20 U ANELLA PER A REG D'ARBRES FORMADA PER 2,3 M DE CANONADA DE 17 MM DE DEGOTER INTEGRAT AUTOCOMPENSANT I ANTISUCCIÓ CADA 0,30 M , TIPUS UNITECLINE O EQUIVALENT, AMB UN TOTAL DE 7 U DE GOTERS DE 3,5 L , FINALITZADA AMB TAP TERMINAL I COLLAR DE CONNEXIÓ A LA XARXA DE PPFV AMB DOS PERNS. INCLOU LA PROTECCIÓ AMB TUB DE DRENATGE DE 50 MM I EL SOTERRAMENT A 15 CM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2	arbres		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

7 FJS5R102 U VÀLVULA DE RENTAT PER A INSTAL·LACIO DE REG PER DEGOTEIG, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1/2" DE DIÀMETRE, INTAL·LADA EN PERICÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

8 FJM33BP4 U VENTOSA ROSCADA DE DIÀMETRE NOMINAL 1", DE PLÀSTIC, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

9 PJSM-HBBE U PERICÓ CIRCULAR DE POLIRPOPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM DE DIÀMETRE I 25 CM D'ALÇADA, AMB TAPA AMB CARGOL PER TANCAR, COL·LOCADA SOBRE LLIT DE GRAVA, I REBLERT DE TERRA LATERAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2	rentat		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	ventosa		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

Obra	01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01 FASE 1
Titol 3	03 PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	07 JARDINERIA
Titol 3 (2)	01 OPERACIONS PRÈVIES

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 HRE2AH01 U PROTECCIÓ DE TRONC D'ARBRE AMB ESTRUCTURA DE FUSTA

PROTECCIÓ INDIVIDUAL DE TRONC D'ARBRE AMB ESTRUCTURA DE FUSTES LLIGADES ENTRE SI AMB FILFERRO, DE 2 M D'ALÇÀRIA MÍNIMA, COL·LOCADES SOBRE MATERIAL AMB FUNCIÓ D'ENCONXAT, AMB ELS DESMUNTATGE INCLÒS. INCLOU EL MANTENIMENT DE LES PROTECCIONS EN CORRECTE ESTAT DURANT TOTA LA DURADA DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

2 PR65-8ZQX U TRASPLANTAMENT DINS DE L'OBRA D'ARBRE PLANIFOLI DE 25 A 35 CM DE PERÍMETRE DE TRONC, INCLOU REPICAT AMB RETROEXCAVADORA I MITJANS MANUALS, FORMACIÓ DE PA DE TERRA AMB MITJANS MANUALS, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X60 CM AMB RETROEXCAVADORA, PLANTACIÓ AMB CAMIÓ GRUA EN EL NOU LLOC D'UBICACIÓ, REBLERT DEL CLOT AMB 50% DE SORRA, 25% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ I 25% DE COMPOST, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ.NO INCLOU LES FEINES DE PREPARACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

3 F222MM10 M3 FORMACIÓ DE CUNETA

FORMACIÓ DE CUNETA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR SEGONS VOLUM TEÒRIC DE PLÀNOLS DE PROJECTE.

EL PREU INCLOU EL REPLANTEIG DE L'EXCAVACIÓ, TRANSPORT DE LA MAQUINÀRIA, APUNTALAMENTS NECESSARIS DE L'ARBRAT PER A LA REALITZACIÓ DE LA GEOMETRIA DEFINIDA A PROJECTE, EXTRACCIÓ DE LES TERRES FORA DE L'EXCAVACIÓ, APLEC I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. TOT SEGUINT ELS CRITERIS DE QUALITAT ESTABLERTS PER LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ample	Alçada			
2	cuneta		20,000	0,500	0,300		3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4 PR31-8RXO M3 GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA DE 5 A 12 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ample	Alçada			
2	cuneta		20,000	0,500	0,100		1,000	C#*D#*E#*F#

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 F224MM11 M2 ACABAT I ALLISADA DE CUNETES I TALUSSOS

ACABAT I ALLISADA DE CUNETES I TALUSSOS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS. INCLOU ANIVELLAMENT DE SUPERFÍCIES. SUPERFÍCIE MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ample				
2	cuneta		20,000	0,500			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	07	JARDINERIA
Titol 3 (2)	02	ARBRAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PR439-8UXX U SUBMINISTRAMENT DE JACARANDA MIMOSIFOLIA DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 PR44H-8WJ2 U SUBMINISTRAMENT DE PYRUS CALLERYANA CHANTICLEER DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PR60-8YAM U PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 25 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X80 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER TERRA DE JARDINERIA, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Jacaranda		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Pyrus		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 PRZ0-906K U ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Jacaranda		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Pyrus		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

5 PR3D-HKKZ M3 SAULÓ GARBELLAT, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3, ESCAMPAT AMB MITJANS MANUALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada				
2			12,000	0,100			1,200	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,200	

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	07	JARDINERIA
Titol 3 (2)	03	ARBUSTIVA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PR490-92ON U SUBMINISTRAMENT D'ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA EN CONTENIDOR DE 3 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	u/m2	%		Total	
2			43,700	6,000	0,330		86,526	C#*D#*E#*F#
3						0,474	0,474	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	87,000	

2 PR495-92QP U SUBMINISTRAMENT D'AGAPANTHUS AFRICANUSEN CONTENIDOR DE 3 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	u/m2	%		Total	
2			43,700	6,000	0,330		86,526	C#*D#*E#*F#
3						0,474	0,474	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	87,000	

3 PR4H8-94Y4 U SUBMINISTRAMENT DE SALVIA GREGGII EN CONTENIDOR DE 3 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	u/m2	%		Total	
2			43,700	6,000	0,330		86,526	C#*D#*E#*F#
3						0,474	0,474	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	87,000	

4 PR4H2-94V2 U SUBMINISTRAMENT DE ROSMARINUS OFFICINALIS 'PROSTRATUS' EN CONTENIDOR DE 3 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	u/m2	%			
2			61,300	6,000	0,500		183,900	C#*D#*E#*F#
3						0,100	0,100	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	184,000	

5 PR4HA-94ZT U SUBMINISTRAMENT DE SANTOLINA CHAMACYPARISSUS EN CONTENIDOR DE 3 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	u/m2	%			
2			61,300	6,000	0,500		183,900	C#*D#*E#*F#
3						0,100	0,100	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	184,000	

6 PR4GI-93YW U SUBMINISTRAMENT DE PITTOSPORUM TOBIRA 'NANA' EN CONTENIDOR DE 3 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	u/m2	%			
2			6,000	6,000	0,500		18,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	18,000	

7 PR495-PV01 U SUBMINISTRAMENT D'AGAPANTHUS 'PETER PAN' CONTENIDOR DE 3 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	u/m2	%			
2			6,000	6,000	0,500		18,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	18,000	

8 PR61-8ZI7 U PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 1.5 A 3 L, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 30X30X30 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB TERRA DE L'EXCAVACIÓ I PRIMER REG

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Abelia		87,000				87,000	C#*D#*E#*F#
3	Agapanthus africanusen		87,000				87,000	C#*D#*E#*F#
4	Salvia		87,000				87,000	C#*D#*E#*F#
5	Rosmarinus		184,000				184,000	C#*D#*E#*F#
6	Santolina		184,000				184,000	C#*D#*E#*F#
7	Pittosporum		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
8	Agapanthus Peter Pan		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	665,000	

9 FR3SRG01 M2 ENCOIXINAMENT AMB RESTES DE PODA, SUBMINISTRADA A GRANEL, ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS EN CAPA UNIFORME DE GRUIX FINS A 10 CM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2				Total	
2			43,700				43,700	C#*D#*E#*F#
3			61,300				61,300	C#*D#*E#*F#
4			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 111,000

10 FR3P2111 M3 TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada				
2			43,700	0,300			13,110	C#*D#*E#*F#
3			61,300	0,300			18,390	C#*D#*E#*F#
4			6,000	0,300			1,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,300

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	07	JARDINERIA
Titol 3 (2)	04	PRAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PRA2-4H28 M2 SEMBRA DE BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT DE LLEGUMINOSES AMB GRAMÍNIES SEGONS NTJ 07N, AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT < 30 %, SUPERFÍCIE < 500 M2, INCLOENT LA COBERTURA DE LA LLAVOR AMB SORRA DE RIU RENTADA I EL CORRONAT POSTERIOR, I LA PRIMERA SEGA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2			77,700				77,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 77,700

2 FR3P2111 M3 TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada				
2			77,700	0,100			7,770	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,770

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	07	JARDINERIA
Titol 3 (2)	05	MANTENIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FRMAUM25 M2 MANTENIMENT ANUAL INTEGRAL D'ARBUSTIVA, ENTAPISSANT O HERBÀCIA SENSE MANTA ANTIHERBES. INCLOU LES ESCARDES, L'ADOBAT, ELS TRACTAMENTS FITOSANITARIS, L'ESPORGA I LA REPOSICIÓ DEL MULCH.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	Arbustives		111,000				111,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 111,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	08	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R3-PV01 M3 TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m3				Total	
2			49,300				49,300	C#*D#*E#*F#
3	Esponjament	P	20,000				9,860	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 59,160

2 F2RAPV01 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m3				Total	
2			49,300				49,300	C#*D#*E#*F#
3	Esponjament	P	20,000				9,860	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 59,160

3 F2R5PV01 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ample	Alçada			
2	Demolició vorada		278,000	0,250	0,300		20,850	C#*D#*E#*F#
3	Demolició rigola		81,000	0,200	0,300		4,860	C#*D#*E#*F#
4	Tall en paviment		76,500	0,050	0,150		0,574	C#*D#*E#*F#
5	Enderroc de mur		50,900	0,400	0,500		10,180	C#*D#*E#*F#
6	Coronació mur		57,100	0,300	0,200		3,426	C#*D#*E#*F#
7		C	m2	Alçada				
8	Demolició paviment peces		788,800	0,100			78,880	C#*D#*E#*F#
9	Demolició paviment formigó		148,300	0,150			22,245	C#*D#*E#*F#
10	Demolició paviment asfalt		174,000	0,070			12,180	C#*D#*E#*F#
11	Demolició base		725,980	0,150			108,897	C#*D#*E#*F#
12	Demolició d'escales		6,100	0,500			3,050	C#*D#*E#*F#
13	Neteja i esbrossada		76,500	0,100			7,650	C#*D#*E#*F#
14	Cala		3,000	0,300			0,900	C#*D#*E#*F#
15		C	Unitats	m3				

AMIDAMENTS

16	Fonamentació pilona		20,000	0,130		2,600	C#*D#*E#*F#
17	Fonamentació senyal		8,000	0,130		1,040	C#*D#*E#*F#
18	Fonamentació banc		1,000	0,260		0,260	C#*D#*E#*F#
19	Fonamentació paperera		3,000	0,130		0,390	C#*D#*E#*F#
20	Fonamentació font		1,000	0,260		0,260	C#*D#*E#*F#
22	Esponjament	P	30,000			83,473	

TOTAL AMIDAMENT 361,715

4 F2RAPV02 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ample	Alçada			
2	Demolició vorada		278,000	0,250	0,300		20,850	C#*D#*E#*F#
3	Demolició rigola		81,000	0,200	0,300		4,860	C#*D#*E#*F#
4	Enderroc de mur		50,900	0,400	0,500		10,180	C#*D#*E#*F#
5	Coronació mur		57,100	0,300	0,200		3,426	C#*D#*E#*F#
6		C	m2	Alçada				
7	Demolició paviment peces		788,800	0,100			78,880	C#*D#*E#*F#
8	Demolició paviment formigó		148,300	0,150			22,245	C#*D#*E#*F#
9	Demolició base		725,980	0,150			108,897	C#*D#*E#*F#
10	Demolició d'escales		6,100	0,500			3,050	C#*D#*E#*F#
11		C	Unitats	m3				
12	Fonamentació pilona		20,000	0,130			2,600	C#*D#*E#*F#
13	Fonamentació senyal		8,000	0,130			1,040	C#*D#*E#*F#
14	Fonamentació banc		1,000	0,260			0,260	C#*D#*E#*F#
15	Fonamentació paperera		3,000	0,130			0,390	C#*D#*E#*F#
16	Fonamentació font		1,000	0,260			0,260	C#*D#*E#*F#
18	Esponjament	P	30,000				77,081	

TOTAL AMIDAMENT 334,019

5 F2RAPV03 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ample	Alçada			
2	Tall en paviment		76,500	0,050	0,150		0,574	C#*D#*E#*F#
3		C	m2	Alçada				
4	Demolició paviment asfalt		174,000	0,070			12,180	C#*D#*E#*F#
5	Neteja i esbrossada		76,500	0,100			7,650	C#*D#*E#*F#
6	Cala		3,000	0,300			0,900	C#*D#*E#*F#
8	Esponjament	P	30,000				6,391	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 27,695

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	01	DESMUNTATGES I MOVIMENT DE TERRES

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214W-FEY1 M TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Alt St. Josep		2,000	87,000	0,500		87,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 87,000

2 F9365HY1 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Alt St. Josep		87,000	0,800	0,150	0,500	5,220	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,220

3 P221D-DZ2S M3 EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D040							
3	c/ Alt St. Josep		87,000	0,800	1,000		69,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 69,600

4 P2253-547J M3 REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D040							
3	c/ Alt St. Josep		87,000	0,800	0,400		27,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,840

5 FR3P8602 M3 SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			C#*D#*E#*F#
2	D040							
3	c/ Alt St. Josep		87,000	0,800	0,400		27,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,840

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS

AMIDAMENTS

Titol 3 (1) (1) 02 CANALITZACIONS I LÍNIES PRINCIPALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PDK4-AJY1 U PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT TIPUS 2C AMB ARQUETA QUADRADA DE 80X80X85 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ, AMB TAPA TRIANGULAR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Alt St. Josep		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	c/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 PDG3-DWY1 M CANALITZACIÓ TC AMB PRISMA FORMIGONAT AMB BANDA DE PROTECCIÓ I CINTA DE SENYALITZACIÓ AMB DOS TRITUBS DE DIÀMETRE D=40 CM I DAU DE RECOBRIMENT AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, PROFUNDITAT MÍNIMA DE 60CM, INSTAL·LADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Alt St. Josep		87,000				87,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 87,000

3 PP4A-66Y1 U CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 8X9/125, CONNECTOR LC/SC DUPLEX, D'1 DE LLARGÀRIA, DESPLEGAT I INSTAL·LAT SEGONS MEMÒRIA TIC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Alt St. Josep		62,000	1,250			77,500	C#*D#*E#*F#
2	c/ Castellvell		12,000	1,250			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 92,500

4 PP44-6640 M CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6A F/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA SEGONS UNE-EN 60332-1-2, COL·LOCAT SOTA TUB O CANAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		13,000	1,250	2,000		32,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,500

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 01 FASE 1
Titol 3 04 CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1) 01 XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2) 01 INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1) 03 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R4-HIR7 M3 CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 20 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D040							
3	c/ Alt St. Josep		74,000	0,800	0,600		35,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,520

2 G2RA7LP1 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D040							
3	c/ Alt St. Josep		74,000	0,800	0,600		35,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,520

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 01 FASE 1
Titol 3 05 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 H000GR01 U GESTIÓ DE RESIDUS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 01 FASE 1
Titol 3 06 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 SISOCC01 PA PARTIDA ALÇADA DE SEGURETAT I SALUT

PARTIDA ALÇADA EN CONCEPTE DE TOTES LES ACTIVITATS I MATERIALS CORRESPONENTS A LA SEGURETAT I SALUT DE LA OBRA SEGONS EL PLA DE SEGURETAT I SALUT EXECUTAT PEL CONTRACTISTA I APROVAT PEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT I D'APLICACIÓ EN OBRA DE TOTES LES MESURES NECESSÀRIES PER AL COMPLIMENT DE LES NORMES D'ESTUDI BÀSIC O ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, TOT SEGONS EL REIAL DECRET 1672/1997 DE 24 D'OCTUBRE DE 1.997.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	01	DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21GN-4RUF	U	ARRENCADA DE LLUMENERA EXTERIOR MUNTADA EN BRAÇ MURAL, A UNA ALÇÀRIA <= 10 M, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	02	LLUMINÀRIES I COLUMNES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHM1-DGEM	U	BRAÇ MURAL, DE FORMA PARABÒLICA DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE LLARGÀRIA 1,5 M, FIXAT AMB PLATINA I CARGOLS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bossa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	PHQE-C0L1	U	PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS MARCA CARANDINI MODEL V-MAX GEN3 O EQUIVALENT, AMB UNA VIDA ÚTIL <= 80000 H, DE FORMA RECTANGULAR, AMB DISTRIBUCIÓ DE LA LLUM ASSIMÈTRICA EXTENSIVA, DE 41 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5500 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, AMB ARMADURA, ACOBLAMENT I TAPES DE FOSA D'ALUMINI LM6, TANCAMENT SENSE VIDRE I GRAU DE PROTECCIÓ IP66, TENSIÓ D'ENTRADA 220-240VAC, COL·LOCAT. DISTRIBUCIÓ ÒPTICA L2Q1, FIXACIÓ HORITZONTAL AMB BRAÇ DIÀMETRE 60MM, DRIVER PROGRAMAT SEGONS CLIENT, AMB PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS (10KA,10KV). LLUMINÀRIA GRIS CLAR RAL 9006 LLIS BRILLANT (906B).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	03	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		0,600	0,300	0,300	3,000	0,162	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,162

2	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		0,600	0,300	0,300	3,000	0,162	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,162

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	04	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAPNEXP01	U	PARTIDA PER A LES PROVES NOCTURNES PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ CONFORMANT DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC, MITJANÇANT POSTA EN SERVEI DEL SISTEMA PER PERSONAL ESPECIALITZAT, PER ASSEGURARE EL CORRECTE FUNCIONAMENT I EL COMPLIMENT DELS REQUISITS MÍNIMS D'IL·LUMINACIÓ REQUERITS. S'INCLOUEN TOTS ELS TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS I TOTA L'EXECUCIÓ I MATERIAL ADDICIONAL NECESSARI

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Miró		0,250				0,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,250

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT

AMIDAMENTS

Titol 3 (1) (1) 01 DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21GN-4RUF	U	ARRENCADA DE LLUMENERA EXTERIOR MUNTADA EN BRAÇ MURAL, A UNA ALÇÀRIA <= 10 M, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 02 FASE 2
Titol 3 02 CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1) 01 XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2) 01 INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1) 02 LLUMINÀRIES I COLUMNES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHM1-DGEM	U	BRAÇ MURAL, DE FORMA PARABÒLICA DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE LLARGÀRIA 1,5 M, FIXAT AMB PLATINA I CARGOLS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bossa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	PHQE-C0L1	U	PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS MARCA CARANDINI MODEL V-MAX GEN3 O EQUIVALENT, AMB UNA VIDA ÚTIL <= 80000 H, DE FORMA RECTANGULAR, AMB DISTRIBUCIÓ DE LA LLUM ASSIMÈTRICA EXTENSIVA, DE 41 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5500 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, AMB ARMADURA, ACOBLAMENT I TAPES DE FOSA D'ALUMINI LM6, TANCAMENT SENSE VIDRE I GRAU DE PROTECCIÓ IP66, TENSIÓ D'ENTRADA 220-240VAC, COL·LOCAT. DISTRIBUCIÓ ÒPTICA L2Q1, FIXACIÓ HORITZONTAL AMB BRAÇ DIÀMETRE 60MM, DRIVER PROGRAMAT SEGONS CLIENT, AMB PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS (10KA,10KV). LLUMINÀRIA GRIS CLAR RAL 9006 LLIS BRILLANT (906B).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 02 FASE 2
Titol 3 02 CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1) 01 XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2) 01 INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1) 03 GESTIÓ DE RESIDUS

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		0,600	0,300	0,300	3,000	0,162	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,162

2	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		0,600	0,300	0,300	3,000	0,162	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,162

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 02 FASE 2
Titol 3 02 CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1) 01 XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2) 01 INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1) 04 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAPNEXP01	U	PARTIDA PER A LES PROVES NOCTURNES PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ CONFORMANT DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC, MITJANÇANT POSTA EN SERVEI DEL SISTEMA PER PERSONAL ESPECIALITZAT, PER ASSEGURARE EL CORRECTE FUNCIONAMENT I EL COMPLIMENT DELS REQUISITS MÍNIMS D'IL·LUMINACIÓ REQUERITS. S'INCLOUEN TOTS ELS TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS I TOTA L'EXECUCIÓ I MATERIAL ADDICIONAL NECESSARI

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Sta. Helena		0,250				0,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,250

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 02 FASE 2
Titol 3 03 PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1) 01 XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2) 01 INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1) 01 DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21DH-HBAE	U	DESMUNTATGE DE BRAÇ MURAL AMB ELS ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS, APLEC DE MATERIALS PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ

O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 P21GN-4RUF U ARRENCADA DE LLUMENERA EXTERIOR MUNTADA EN BRAÇ MURAL, A UNA ALÇÀRIA <= 10 M, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	02	LLUMINÀRIES I COLUMNES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PHM1-DGEM U BRAÇ MURAL, DE FORMA PARABÒLICA DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE LLARGÀRIA 1,5 M, FIXAT AMB PLATINA I CARGOLS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bossa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PHQE-C0L1 U PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS MARCA CARANDINI MODEL V-MAX GEN3 O EQUIVALENT, AMB UNA VIDA ÚTIL <= 80000 H, DE FORMA RECTANGULAR, AMB DISTRIBUCIÓ DE LA LLUM ASSIMÈTRICA EXTENSIVA, DE 41 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5500 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, AMB ARMADURA, ACOBLAMENT I TAPES DE FOSA D'ALUMINI LM6, TANCAMENT SENSE VIDRE I GRAU DE PROTECCIÓ IP66, TENSIÓ D'ENTRADA 220-240VAC, COL·LOCAT.

DISTRIBUCIÓ ÒPTICA L2Q1, FIXACIÓ HORITZONTAL AMB BRAÇ DIÀMETRE 60MM, DRIVER PROGRAMAT SEGONS CLIENT, AMB PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS (10KA,10KV). LLUMINÀRIA GRIS CLAR RAL 9006 LLIS BRILLANT (906B).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	03	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R54239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		0,600	0,300	0,300	1,000	0,054	C#*D#*E#*F#
2			1,500	0,200	0,500	2,000	0,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,354

2 P2RA-EU7F M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		0,600	0,300	0,300	1,000	0,054	C#*D#*E#*F#
2			1,500	0,200	0,500	2,000	0,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,354

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	04	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PAPNEXP01 U PARTIDA PER A LES PROVES NOCTURNES PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ CONFORMANT DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC, MITJANÇANT POSTA EN SERVEI DEL SISTEMA PER PERSONAL ESPECIALITZAT, PER ASSEGURARE EL CORRECTE FUNCIONAMENT I EL COMPLIMENT DELS REQUISITS MÍNIMS D'IL·LUMINACIÓ REQUERITS. S'INCLOUEN TOTS ELS TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS I TOTA L'EXECUCIÓ I MATERIAL ADDICIONAL NECESSARI

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		0,250				0,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,250

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F219PV01 M DEMOLICIÓ DE VORADA

AMIDAMENTS

DEMOLICIÓ DE VORADA, INCLÒS LA BASE, COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			230,700				230,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 230,700

2 F219PV02 M DEMOLICIÓ DE RIGOLA

DEMOLICIÓ DE RIGOLA, INCLÒS LA BASE, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			174,100				174,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 174,100

3 F219PV03 M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES

DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES, DE FORMIGÓ, PANOT O EQUIVALENT, INCLOENT GUALS I ESCOCELLS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			218,200				218,200	C#*D#*E#*F#
3			221,300				221,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 439,500

4 F219PV06 M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA

DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2			126,800				126,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 126,800

5 F219PVZ3 M2 ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT

ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	Paviment peces		439,500				439,500	C#*D#*E#*F#
3	Paviment asfàltic		126,800				126,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 566,300

6 F21QPV01 U RETIRADA DE PILONA

RETIRADA DE PILONA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			19,000				19,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,000

7 P21B0-PV01 U RETIRADA DE SENYAL VERTICAL

RETIRADA DE SENYAL VERTICAL, INCLÒS RETIRADA DE PAL I ENDERROC DE FONAMENTACIÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 F21QPV04 U RETIRADA DE BANC PER A POSTERIOR RECOL·LOCACIÓ

RETIRADA DE BANC PER A POSTERIOR RECOL·LOCACIÓ, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT FINS A ZONA D'APLEC I APLEC DE L'EQUIPAMENT FINS A LA SEVA RECOL·LOCACIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

9 P21B0-PV06 U RETIRADA DE TÓTEM DE PARADA DE BUS

RETIRADA DE TÓTEM DE PARADA DE BUS, INCLÒS ENDERROC DE FONAMENTACIÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					

	2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 F21QPV02 U RETIRADA DE PAPERERA

RETIRADA DE PAPERERA, ANCORADA AL TERRA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 F219PV07 M TALL EN PAVIMENT H>15CM

TALL EN PAVIMENT DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			166,500				166,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 166,500

12 P214B-ME21 U DESPLAÇAMENT DE CONTENIDORS

DESPLAÇAMENT DE CONTENIDORS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I COL·LOCACIÓ EN NOVA UBICACIÓ DEFINIDA EN DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

13 F221PV01 M2 NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY

NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2				Total	
2			37,400				37,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 37,400

14 P191-HP4B U CALA DE 1X1 M PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS, AMB ENDERROC DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DE TERRES FINS A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS A UNA FONDÀRIA MÀXIMA D'1,30 M, REBLERT AMB SAULÓ, FORMACIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I CÀRREGA DE MATERIALS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR,

SENSE INCLOURE REPOSICIÓ DE PAVIMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	01	BASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2241-PV01 M2 REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT 98%PM

REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 98% PM.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	B02		10,700				10,700	C#*D#*E#*F#
3	B03		200,000				200,000	C#*D#*E#*F#
4	B04		175,500				175,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 386,200

2 P931-PV01 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I

BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada				
2	B02		10,700	0,220			2,354	C#*D#*E#*F#
3	B03		200,000	0,150			30,000	C#*D#*E#*F#
4	B04		175,500	0,150			26,325	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 58,679

3 P3C1-PV01 M2 MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER 20X20CM D.6MM

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ARMADURA PER A PAVIMENTS AP500 SD AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080. INCLOU REFORÇOS EN TAPES, ARQUETES I ELEMENTS SINGULARS SEGONS CRITERIS DE LA DF.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	B04		175,500				175,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 175,500

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 02 FASE 2
Titol 3 04 CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1) 02 PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2) 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9HC-HOSA U DESPLAÇAMENT, MUNTATGE I DESMUNTATGE A OBRA D'EQUIP DE FRESATGE I ESTESA DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 P9H5-E8C0 T P01 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada	Densitat			
2	P01		87,300	0,050	2,400		10,476	C#*D#*E#*F#
3	P09		10,700	0,050	2,400		1,284	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,760

3 P9L1-E97S M2 P01/P02 - REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 1 KG/M2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Unitats				
2	P01		87,300	2,000			174,600	C#*D#*E#*F#
3	P09		10,700	2,000			21,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 196,000

4 P9H5-E8BD T P01/P02 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA DENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada	Densitat			
2	P01		87,300	0,050	2,400		10,476	C#*D#*E#*F#
3	P09		10,700	0,050	2,400		1,284	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,760

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

5 P9F3-PV01 M2 P04 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X7CM - 16X16X7CM - 16X24X7CM O EQUIVALENT

PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.

INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P04		672,300				672,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 672,300

6 P9F3-PVB1 M2 P04' - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X5CM - 16X16X5CM - 16X24X5CM O EQUIVALENT

PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.

INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	%				
2	Previsió		672,300	0,100			67,230	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 67,230

7 P9F3-PV02 M2 P05 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X16X7CM O EQUIVALENT

PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS 16X16CM I 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A JUNT SEGUIT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.

INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P05		94,900				94,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 94,900

8 P9E1-PV01 M2 P06 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT 20X20X8CM

PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA.

INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P06		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

9 P9E1-PV02 M2 P07 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS 20X20X8CM

PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA.

INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P07		6,200				6,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,200

10 P9F3-PVB2 M2 P08 - REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT

REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.

INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2	P08		9,500				9,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,500

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	03	REMATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P967-PV18 M P14 - VORADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT 8X20CM DE BREINCO O EQUIVALENT

VORADA RECTA DE FORMIGÓ PREFABRICAT, DE SECCIÓ 8X20CM, DE BREINCO O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 10 A 20CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			5,700				5,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,700

2 P978-PV19 M P15 - RIGOLA DE GRANIT DE 30X60X8CM

RIGOLA DE PECES DE PEDRA GRANÍTICA, DE 30X60CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCADA AMB MORTER PASTAT A OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			159,100				159,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 159,100

3 P965-PV20 M P16 - VORADA DE PEDRA GRANÍTICA 20X25CM

VORADA DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE FORMA RECTA, DE 20X25 CM, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA I REJUNTADA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			10,500				10,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,500

4 P965-PV21 M P17 - VORADA DE PEDRA GRANÍTICA 30X25CM

VORADA DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE FORMA RECTA, DE 30X25 CM, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA I REJUNTADA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud					
2			4,200				4,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,200

5 F974PV23 M P18 - RIGOLA DE MORTER DE CIMENT 20X20X8CM COLOR BLANC

RIGOLA DE 20 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT MONOCAPA DE COLOR BLANC, DE 20X20X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER I REJUNTADES AMB BEURADA DE CIMENT BLANC.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud				Total	
2			3,700				3,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,700

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	03	EQUIPAMENTS I MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FQ22MM01 U PAPERERA MODEL BARCELONA 60L O EQUIVALENT

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PAPERERA MODEL BARCELONA O EQUIVALENT, DE 60L DE CAPACITAT, DE PLANXA PERFORADA DE 2MM DE GRUIX, ANCORADA AMB DAU DE FORMIGÓ. INCLOU PRESA DE TERRA EN CAS D'ESTAR A MENYS DE 2 M D'UN PUNT ELÈCTRIC.

INCLOU PECES AUXILIARS PER AL CORRECTE MUNTATGE I TRACTAMENT ANTIENGANXINA I ANTIGRAFITTI DE TOTA LA SUPERFÍCIE VISTA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	C/Miró		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

3	C/Santa Helena	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	Plaça Víctor	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
5	C/Alt de Sant Josep	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

2 PQ46-PV01 U PILONA HFLEX DE BENITO AMB BASE EXTRAIBLE O EQUIVALENT

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PILONA HFLEX DE BENITO O EQUIVALENT, AMB BASE EXTRAIBLE, FABRICADA EN POLIURETÀ FLEXIBLE COLOR NEGRE, AMB SERIGRAFIAT DE L'AJUNTAMENT DE REUS.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	C/Miró		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
3	C/Santa Helena		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
4	C/Alt de Sant Josep		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

3 FQ11MB03 U CADIRA MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC 60CM DE SANTA&COLE O EQUIVALENT

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CADIRA MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT, DE 60CM DE LLARGÀRIA AMB RESPATLLER, AMB 2 ESTRUCTURES DE FOSA D'ALUMINI AG3 ACABADA GRANALLADA I ANODITZADA (15MICRES DE GRUIX). SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER 7 LLISTONS, 5 DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 90X30MM I 2 CORBS, DE 30MM DE GRUIX I 130MM D'AMPLE, TOTS ELLS DE FUSTA MASSISSA TROPICAL AMB CERTIFICACIÓ FSC® 100% PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I FIXATS A L'ESTRUCTURA AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304). EL BANC ES FIXA MITJANÇANT DOS PERNS PER ESTRUCTURA D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304) M10X120 INTRODUÏTS EN ORIFICIS REALITZATS AL PAVIMENT I EMPLENATS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	C/Santa Helena		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	C/Alt de Sant Josep		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4 PQ12-PV01 U BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC 175CM DE SANTA&COLE O EQUIVALENT

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT, DE 175CM DE LLARGÀRIA AMB RESPATLLER, AMB 2 ESTRUCTURES DE FOSA D'ALUMINI AG3 ACABADA GRANALLADA I ANODITZADA (15MICRES DE GRUIX). SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER 7 LLISTONS, 5 DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 90X30MM I 2 CORBS, DE 30MM DE GRUIX I 130MM D'AMPLE, TOTS ELLS DE FUSTA MASSISSA TROPICAL AMB CERTIFICACIÓ FSC® 100% PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I FIXATS A L'ESTRUCTURA AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304). EL BANC ES FIXA MITJANÇANT DOS PERNS PER ESTRUCTURA D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304) M10X120 INTRODUÏTS EN ORIFICIS REALITZATS AL PAVIMENT I EMPLENATS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	C/ Alt de Sant Josep		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 PQ12-PV02 U BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC 300CM DE SANTA&COLE O EQUIVALENT

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT, DE 300CM DE LLARGÀRIA AMB RESPATLLER, AMB 2 ESTRUCTURES DE FOSA D'ALUMINI AG3 ACABADA GRANALLADA I ANODITZADA (15MICRES DE GRUIX). SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER 7 LLISTONS, 5 DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 90X30MM I 2 CORBS, DE 30MM DE GRUIX I 130MM D'AMPLE, TOTS ELLS DE FUSTA MASSISSA TROPICAL AMB CERTIFICACIÓ FSC® 100% PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I FIXATS A L'ESTRUCTURA AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304). EL BANC ES FIXA MITJANÇANT DOS PERNS PER ESTRUCTURA D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304) M10X120 INTRODUÏTS EN ORIFICIS REALITZATS AL PAVIMENT I EMPLENATS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	C/Miró		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	C/Santa Helena		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Previsió		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra	01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02 FASE 2
Titol 3	04 CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04 XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01 XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21G3-DJ17 M DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA DE DIÀMETRE 200 CM O 120X180 CM, DE FORMIGÓ VIBROPREMSAT AMB SOLERA DE 25 CM DE FORMIGÓ, AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Alt St. Josep		2,000	1,250			2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,500

2 P21G5-54CO U DEMOLICIÓ D'EMBORNAL DE 70X30X85 CM, DE PARETS DE 30 CM DE MAÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Alt St. Josep		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 FG22RA01Y U DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 P214W-FEY1 M TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D200							
2	C/ Alt St. Josep		2,000	5,750	0,500		5,750	C#*D#*E#*F#
3	C/ Castellvell		2,000	4,150	0,500		4,150	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5	D400							C#*D#*E#*F#
6	C/ Alt St. Josep		2,000	66,150	0,500		66,150	C#*D#*E#*F#
7	C/ Castellvell		2,000	25,700	0,500		25,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 101,750

5 F9365HY1 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D200							
2	C/ Alt St. Josep		5,750	0,800	0,150	0,500	0,345	C#*D#*E#*F#
3	C/ Castellvell		4,150	0,800	0,150	0,500	0,249	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5	D400							C#*D#*E#*F#
6	C/ Alt St. Josep		66,150	0,800	0,150	0,500	3,969	C#*D#*E#*F#
7	C/ Castellvell		25,700	0,800	0,150	0,500	1,542	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,105

6 P221C-DZ19 M3 EXCAVACIÓ DE RASA DE FINS A 2 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY NO CLASSIFICAT, AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Profunditat			
2	D200							
3	C/ Alt St. Josep		5,750	0,500	2,000		5,750	C#*D#*E#*F#
4	C/ Castellvell		4,150	0,500	2,000		4,150	C#*D#*E#*F#
6	D400							
7	C/ Alt St. Josep		66,150	0,800	2,000		105,840	C#*D#*E#*F#
8	C/ Castellvell		25,700	0,800	2,000		41,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 156,860

7 F227A00F M2 REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada				
2	D200							
3	C/ Alt St. Josep		5,750	0,500			2,875	C#*D#*E#*F#
4	C/ Castellvell		4,150	0,500			2,075	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6	D400							C#*D#*E#*F#
7	C/ Alt St. Josep		66,150	0,800			52,920	C#*D#*E#*F#
8	C/ Castellvell		25,700	0,800			20,560	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 78,430

8 F2315301 M2 APUNTALAMENT I ESTREBADA DE RASES I POUS, FINS A 1 M D'AMPLÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 20%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Increment	Percentatge			
2	D200							
3	C/ Alt St. Josep		5,750	0,500	0,400		1,150	C#*D#*E#*F#
4	C/ Castellvell		4,150	0,500	0,400		0,830	C#*D#*E#*F#
6	D400							
7	C/ Alt St. Josep		66,150	0,800	0,400		21,168	C#*D#*E#*F#
8	C/ Castellvell		25,700	0,800	0,400		8,224	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,372

9 P314-F1Q2 M3 FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HRM-20/F/10/I, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB CUBILOT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Fondària			
2	D200							
3	C/ Alt St. Josep		5,750	0,500	0,500		1,438	C#*D#*E#*F#
4	C/ Castellvell		4,150	0,500	0,500		1,038	C#*D#*E#*F#
6	D400							
7	C/ Alt St. Josep		66,150	0,800	0,500		26,460	C#*D#*E#*F#
8	C/ Castellvell		25,700	0,800	0,500		10,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 39,216

10 P2253-547J M3 REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Fondària			
2	D200							
3	C/ Alt St. Josep		5,750	0,500	0,350		1,006	C#*D#*E#*F#
4	C/ Castellvell		4,150	0,500	0,350		0,726	C#*D#*E#*F#
6	D400							
7	C/ Alt St. Josep		66,150	0,800	0,350		18,522	C#*D#*E#*F#
8	C/ Castellvell		25,700	0,800	0,350		7,196	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,450

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	02	COL·LECTORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PD77-79FY	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200MM I SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANGULAR SOBRE LLIT DE SORRA DE 15CM DE GRUIX.

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Increment				
2	D200							
3	C/ Alt St. Josep		5,750	1,300			7,475	C#*D#*E#*F#
4	C/ Castellvell		4,150	1,300			5,395	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,870

2 PD7A-EUTG M CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 400 MM I DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Increment				
2	D400							
3	C/ Alt St. Josep		66,150	1,300			85,995	C#*D#*E#*F#
4	C/ Castellvell		25,700	1,300			33,410	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 119,405

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	03	EMBORNALS I POUS DE REGISTRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBENRY076Y	U	SUBMINISTRAMENT DE CAIXA, REIXA I MARC, SÈRIE DELTA 50 DE BENITO URBAN O EQUIVALENT, DE 625X395X40 MM, 250KN, DISSENYAT PER SUPORTAR UN TRÀNSIT SUAU. PER INSTAL·LACIÓ EN VIES AMB UNA IMD DE 500 A 1.000, ESPECIALMENT EN VORALS I CUNETES, AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: REALITZADA EN FOSA DÚCTIL, EN GRAFIT ESFEROÏDAL, SEGONS ISO 1083 (TIPUS 500-7) I NORMA EN 1563. COMPLEIX LA NORMA EUROPEA UNE EN-124. ARTICULADA ANTIROBATORI. REVERSIBLE. MARC SENSE NERVIS PER PODER ANAR AMB LLAMBORDES. DISSENY DE BARROTS EN DIAGONAL (ANTI BICICLETA) QUE GARANTEIXEN UNA ALTA ABSORCIÓ. CONNEXIÓ AMB JUNTA TÒRICA PER A TUB DE 200 MM DIÀMETRE SUPERFÍCIE METÀL·LICA ANTILLISCANT. REVESTIDA AMB PINTURA NEGRA, NO TÒXICA, NO INFLAMABLE I NO CONTAMINANT. FABRICAT EN UNA SOLA PEÇA. AMB PALA SIFOÒNICA EXTRAÏBLE. EL COMPROMÍS AMB LA PROTECCIÓ DE L'ENTORN, EL RESPECTE DEL MEDI AMBIENT, L'EFICIÈNCIA EN EL CONSUM DE RECURSOS ENERGÈTICS O LA SEGURETAT I LA SALUT LABORAL DELS TREBALLADORS SÓN REQUISITS QUE HA DE COMPLIR L'EMPRESA SUBMINISTRADORA DEL PRODUCTE I PER ACREDITAR-HO, HA DE DISPOSAR DE LES CERTIFICACIONS DE GESTIÓ DE QUALITAT ISO 9001-2015, AMBIENTAL ISO 14001:2015, SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL ISO 45001: 2018 I GESTIÓ ENERGÈTICA ISO 50001: 2018. COMPLETAMENT INSTAL·LADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					

2	c/ Alt St. Josep	3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	c/ Castellvell	3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4						0,000	
5						0,000	
6						0,000	
7						0,000	
8						0,000	

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 PDB3-E99B U SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 15 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1X1 M PER A TUB DE DIÀMETRE 40 CM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Pou inici xarxa C/ Alt St. Josep		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Pou inici xarxa C/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PDB5-5CCE M PARET PER A POU CIRCULAR DE D=80CM, DE 14CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Profunditat					
2	Pou inici xarxa C/ Alt St. Josep		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Pou inici xarxa C/ Castellvell		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 PDBF-DFWP U BASTIMENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE, PAS LLIURE DE 810MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Pou inici xarxa C/ Alt St. Josep		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Pou inici xarxa C/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 PDBG-61Y1 U TAPA PER POU DE MARC APARENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER SUBSTITUIR POUS EN ZONA DE PAVIMENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Alt St. Josep		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	c/ Castellvell		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	04	OBRES DE CONNEXIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PD7A-YD0Y U SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE 200 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PVC DE 400 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	D200							C#*D#*E#*F#
3	C/ Alt St. Josep		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	C/ Castellvell		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5							0,000	
6							0,000	
7							0,000	

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 FD7QV013X U PARTIDA PER A LA CONNEXIÓ DE NOVA INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT A CLAVEGUERAM EXISTENT, COMPLETAMENT ACABAT. INCLOU QUALSEVOL ACCESORI O ELEMENT NECESSARI PER A LA CORRECTA CONNEXIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	D400							
3	C/ Alt St. Josep		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	C/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	05	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R35039 M3 TRANSPORT DE TERRES CONTAMINADES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Fondària	Diametre		
2	D200							
3	C/ Alt St. Josep		4,750	0,500	0,400		0,950	C#*D#*E#*F#
4	C/ Castellvell		4,150	0,500	0,400		0,830	C#*D#*E#*F#
6	D400							
7	C/ Alt St. Josep		51,150	0,800	0,400		16,368	C#*D#*E#*F#
8	C/ Castellvell		25,700	0,800	0,400		8,224	C#*D#*E#*F#
10	Pous							C#*D#*E#*F#
11	Inici xarxa C/ Alt St. Josep				2,000	0,800	1,600	C#*D#*E#*F#

12	Inici xarxa C/ Castellvell			2,000	0,800	1,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,572

2 F2R54239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Alt St. Josep		2,500	0,200	0,200		0,100	C#*D#*E#*F#
2			0,700	0,700	0,850	1,000	0,417	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,517

3 F2RA73G0 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Fondària	Diametre		
2	D200							C#*D#*E#*F#
3	C/ Alt St. Josep		4,750	0,500	0,400		0,950	C#*D#*E#*F#
4	C/ Castellvell		4,150	0,500	0,400		0,830	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6	D400							C#*D#*E#*F#
7	C/ Alt St. Josep		51,150	0,800	0,400		16,368	C#*D#*E#*F#
8	C/ Castellvell		25,700	0,800	0,400		8,224	C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10	Pous							C#*D#*E#*F#
11	Inici xarxa C/ Alt St. Josep				2,000	0,800	1,600	C#*D#*E#*F#
12	Inici xarxa C/ Castellvell				2,000	0,800	1,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,572

4 P2RA-EU7F M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Alt St. Josep		2,500	0,200	0,200		0,100	C#*D#*E#*F#
2			0,700	0,700	0,850	1,000	0,417	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,517

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	06	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FDZ1V001	U	FILMACIÓ AMB CÀMERA DE TELEVISIÓ ROBOTITZADA DE L'INTERIOR DE LA CLAVEGUERA, AMB LLIURAMENT DEL SUPORT AUDIOVISUAL I EL CORRESPONENT INFORME.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PARNISNAR01 PA PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LA REVISIÓ DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT PER PART D'AIGÜES DE REUS PREVI A LA SEVA ACCEPTACIÓ I RECEPCIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	01	DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21DH-8GXD	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 6 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 P21GN-4RUF U ARRENCADA DE LLUMENERA EXTERIOR MUNTADA EN BRAÇ MURAL, A UNA ALÇÀRIA <= 10 M, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Alt de St. Josep		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	c/ Castellvell		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	02	LLUMINÀRIES I COLUMNES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHM1-DGEM	U	BRAÇ MURAL, DE FORMA PARABÒLICA DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE LLARGÀRIA 1,5 M, FIXAT AMB PLATINA I CARGOLS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bossa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PHQE-C0L1 U PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS MARCA CARANDINI MODEL V-MAX GEN3 O EQUIVALENT, AMB UNA VIDA ÚTIL <= 80000 H, DE FORMA RECTANGULAR, AMB DISTRIBUCIÓ DE LA LLUM ASSIMÈTRICA EXTENSIVA, DE 41 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5500 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, AMB ARMADURA, ACOBLAMENT I TAPES DE FOSA D'ALUMINI LM6, TANCAMENT SENSE VIDRE I GRAU DE PROTECCIÓ IP66, TENSIÓ D'ENTRADA 220-240VAC, COL·LOCAT.

DISTRIBUCIÓ ÒPTICA L2Q1, FIXACIÓ HORITZONTAL AMB BRAÇ DIÀMETRE 60MM, DRIVER PROGRAMAT SEGONS CLIENT, AMB PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS (10KA,10KV). LLUMINÀRIA GRIS CLAR RAL 9006 LLIS BRILLANT (906B).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Alt de St. Josep		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	c/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

3 PHM2-DBY1 U COLUMNA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, TIPUS NIKOLSON, FINS A 4M D'ALÇÀRIA, CORONAMENT SENSE PLATINA, AMB BASE PLATINA I PORTA, SEGONS UNE-EN 40-5, COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ, INCLÒS ADEQUACIÓ D'ANCORATGES I REPOSICIÓ DEL PAVIMENT DEL CONTORN DE LA BASE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PHNH-B5Y1 U LLUM LED PER A ZONA PEATONAL DE DISTRIBUCIÓ ASIMÈTRICA DE TIPUS GAMMA C, AMB COS D'ALUMINI FOS, EQUIPAT AMB MÒDULS LED ESTANCS AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP66 I IK08, FINS A 18 LED, POTÈNCIA AJUSTABLE PER SELECCIÓ D'INTENSITAT DE SORTIDA PROGRAMABLE, DISPOSITIU D'ALIMENTACIÓ I CONTROL REGULABLE,FLUX LLUMINÓS FINS 5200 LUMEN, TEMPERATURA DE COLOR 3000K, VIDA ÚTIL >= 100000H, AÏLLAMENT ELÈCTRIC DE CLASSE I, AMB ACCESSORI PER FIXACIÓ LATERAL I SUPERIOR AL SUPORT, I PROTECTOR CONTRATENSIONS INCORPORAT. MODEL EPSILON LRA-8060 DE ROS O EQUIVALENT A LES INSTAL·LADES A LA ZONA D'ACTUACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	03	FIXACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P45G0-4SN0 M3 FORMIGÓ PER A DAU DE RECOLZAMENT, HA-25/B/10/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT MANUALMENT

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		0,700	0,700	0,800	0,500	0,196	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,196

2 P4D9-4SMH M2 MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A DAU DE RECOLZAMENT AMB TAULÓ DE FUSTA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		0,700	0,800	4,000	0,500	1,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,120

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	04	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R54239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Alt St. Josep		0,600	0,300	0,300	3,000	0,162	C#*D#*E#*F#
2	c/ Castellvell		0,600	0,300	0,300	2,000	0,108	C#*D#*E#*F#
3			6,000	0,600	0,600	2,000	4,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,590

2 P2RA-EU7F M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Victor		0,600	0,300	0,300	3,000	0,162	C#*D#*E#*F#
2	c/ Castellvell		0,600	0,300	0,300	2,000	0,108	C#*D#*E#*F#
3			6,000	0,600	0,600	2,000	4,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,590

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	05	VARIS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PARFEXP01 U PARTIDA PER AL DESPLAÇAMENT DE FANAL DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC EXISTENT I TOTA LA INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ RELACIONADA TAL I COM S'INDICA ALS PLÀNOLS. S'INCLOUEN TOTS ELS TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS PER A DUR A TERME AQUESTA MODIFICACIÓ DE LA XARXA EXISTENT, COM EL MOVIMENT I RECONNEXIÓ DE CABLEJAT, TUBS DE CANALITZACIÓ I RESTA D'ACCESSORIS DE LA INSTAL·LACIÓ. S'INCLOU TAMBÉ EL DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 4 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PAPNEXP01 U PARTIDA PER A LES PROVES NOCTURNES PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ CONFORMANT DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC, MITJANÇANT POSTA EN SERVEI DEL SISTEMA PER PERSONAL ESPECIALITZAT, PER ASSEGURARE EL CORRECTE FUNCIONAMENT I EL COMPLIMENT DELS REQUISITS MÍNIMS D'IL·LUMINACIÓ REQUERITS. S'INCLOUEN TOTS ELS TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS I TOTA L'EXECUCIÓ I MATERIAL ADDICIONAL NECESSARI

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urbanització		0,250				0,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,250

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	01	DESMUNTATGES I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21GH-HCY1 U DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PERICÓ PER A SERVEIS I INSTAL·ALCIONS, SOTERRAT, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/Alt St. Josep		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 P21GL-HCY2 M DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE LÍNEA ELÈCTRICA ENTUBADA, EN TRAM AERI, CONDUCTORS DE COURE O ALUMINI, AMB AÏLLAMENT O AMB AÏLLAMENT I COBERTA, UNIPOLARS, DE FINS A 6 MM2 DE SECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		14,000	1,250			17,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,500

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

3 P21GH-HCWT U DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE CAIXA DE DERIVACIÓ MUNTADA SUPERFICIALMENT, QUADRADA, RECTANGULAR O RODONA, METÀL·LICA O DE MATERIAL SINTÈTIC, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bossa		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4 FG22RA01Y U DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 P214W-FEY1 M TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Farré		2,000	22,000	0,500		22,000	C#*D#*E#*F#
2	c/ Castellvell		2,000	26,000	0,500		26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 48,000

6 F9365HY1 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaça Farré		22,000	0,800	0,150	0,500	1,320	C#*D#*E#*F#
2	c/ Castellvell		26,000	0,800	0,150	0,500	1,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,880

7 P221D-DZ2S M3 EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària	Increment		
2	D090							
3	Plaça Farré		22,000	0,800	1,000	1,250	22,000	C#*D#*E#*F#
4	c/ Castellvell		26,000	0,800	1,000	1,250	26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 48,000

8 P2253-547J M3 REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària	Increment		
2	D090							
3	Plaça Farré		22,000	0,800	0,400	1,250	8,800	C#*D#*E#*F#
4	c/ Castellvell		26,000	0,800	0,400	1,250	10,400	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 19,200

9 FR3P8602 M3 SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària	Increment		C#*D#*E#*F#
2	D090							
3	Plaça Farré		22,000	0,800	0,400	1,250	8,800	C#*D#*E#*F#
4	c/ Castellvell		26,000	0,800	0,400	1,250	10,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,200

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	02	CANALITZACIONS I LÍNIES PRINCIPALS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PDK4-AJS7 U PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Alt de St. Josep		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	c/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 PDK1-DXA5 U BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, DE 400X400MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Alt de St. Josep		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	c/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 PG2N-EUGM M TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		11,000	1,250			13,750	C#*D#*E#*F#
2	Fanal		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,750

4 PG2N-EUGK M TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell							
2	Canalització previsió		26,000	1,250			32,500	C#*D#*E#*F#
3	Plaça Farré		22,000	1,250			27,500	C#*D#*E#*F#
4	c/ Alt St. Josep							
5	Transició soterrada		4,000	1,250			5,000	C#*D#*E#*F#
6	Canalització previsió		66,000	1,250			82,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 147,500

5 PG33-E6W1 M CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		22,000	1,250			27,500	C#*D#*E#*F#
2			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,500

6 PG33-E5OE M CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		11,000	1,250			13,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,750

7 EF21XDY1 M BEINA DE PROTECCIÓ DE MUNTANT EN FAÇANA, FORMADA PER TUB D'ACER GALVANITZAT,COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AL PARAMENT I FIXADA MECÀNICAMENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

8 PG13-E35O U CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER, DE 200X300 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-65, MUNTADA SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	03	GESTIÓ DE RESIDUS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R4-HIR7 M3 CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 20 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària	Increment		
2	D090							
3	Plaça Farré		22,000	0,800	0,600	1,250	13,200	C#*D#*E#*F#
4	c/ Castellvell		26,000	0,800	0,600	1,250	15,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,800

2 F2R54239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Alt St. Josep		17,500	0,200	0,200		0,700	C#*D#*E#*F#
2			0,300	0,200	0,100	3,000	0,018	C#*D#*E#*F#
3			0,500	0,500	0,800	2,000	0,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,118

3 G2RA7LP1 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària	Increment		
2	D090							
3	Plaça Farré		22,000	0,800	0,600	1,250	13,200	C#*D#*E#*F#
4	c/ Castellvell		26,000	0,800	0,600	1,250	15,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,800

4 P2RA-EU7F M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Alt St. Josep		17,500	0,200	0,200		0,700	C#*D#*E#*F#
2			0,300	0,200	0,100	3,000	0,018	C#*D#*E#*F#
3			0,500	0,500	0,800	2,000	0,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,118

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

AMIDAMENTS

Titol 3 (1) (1) 04 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PACBTY002 U PARTIDA PER A PUNT DE CONVERSIÓ EN LA XARXA DE BAIXA TENSIÓ PÚBLICA EXISTENT DE LÍNIA AÈRIA A SOTERRADA. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL CORRECTE CONNEXIONAT I FUNCIONAMENT, INCLÒS TUB D'ACER GALVANITZAT PER A CANALITZACIÓ DE CABLEJAT EN EL POST D'AERI.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	01	DESMUNTATGES I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FG22RA01Y U DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 P214W-FEY1 M TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		2,000	25,000	0,500		25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

3 F9365HY1 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		25,000	0,800	0,150	0,500	1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,500

4 P221D-DZ2S M3 EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D040							

3	c/ Castellvell		25,000	0,800	1,000	1,250	25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

5 P2253-547J M3 REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D040							
3	c/ Castellvell		25,000	0,800	0,400	1,250	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

6 FR3P8602 M3 SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			C#*D#*E#*F#
2	D040							
3	c/ Castellvell		25,000	0,800	0,400	1,250	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

Obra	01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02 FASE 2
Titol 3	04 CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04 XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04 INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	02 CANALITZACIONS I LÍNIES PRINCIPALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PDK4-AJY1 U PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT TIPUS 2C AMB ARQUETA QUADRADA DE 80X80X85 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ, AMB TAPA TRIANGULAR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PDG3-DWY1 M CANALITZACIÓ TC AMB PRISMA FORMIGONAT AMB BANDA DE PROTECCIÓ I CINTA DE SENYALITZACIÓ AMB DOS TRITUBS DE DIÀMETRE D=40 CM I DAU DE RECOBRIMENT AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, PROFUNDITAT MÍNIMA DE 60CM, INSTAL·LADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		25,000	1,250			31,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,250

3 PP44-6640 M CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6A F/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA SEGONS UNE-EN 60332-1-2, COL·LOCAT SOTA TUB O CANAL

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		25,000	1,250	2,000		62,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 62,500

Obra	01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02 FASE 2
Titol 3	04 CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04 XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04 INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	03 BÀCULS I ELEMENTS DE CAMP

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PHM0-DGY1 U BÀCUL TRONCOCÒNIC D'ACER INOXIDABLE, DE 4 M D'ALÇÀRIA I 0,5 M DE SORTINT, D'UN BRAÇ AMB BASE PLATINA I PORTA, SEGONS NORMA UNE-EN 40-5, AMB SUPORT PER CÀMERA DE 114MM DE DIÀMETRE BASE COL·LOCAT SOBRE DAU DE FORMIGÓ DE MESURES 384X384X500MM, INSTAL·LAT AMB BASE DE FORMIGÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PG10-DBY1 U ARMARI METÀL·LIC DE DIMENSIONS 300X400X200MM, PER A SERVEI EXTERIOR AMB PROTECCIÓ IP66, AMB PORTA AMB FINESTRETA I PANY, MUNTAT I FIXAT A BÀCUL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PP76-89Y2 U CAIXA TERMINACIÓ ENRACABLE AMB DISTRIBUIDOR PER A UNIONS DE FIBRA ÒPTICA, AMB CAPACITAT PER A 8 CONNECTORS DEL TIPUS LC, MUNTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Centre Cívic		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PP47-65Y3 U PIGTAIL MONOMODE LC 9/125, COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Centre Cívic		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

5 EP7E2UY2 U EQUIP WIFI MIKROTIK MANTBOX 52 15S (P/N: RBD22UGS-5HPACD2HND-15S) O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PPA0-HAY1 U CÀMERA AXIS Q3536-LVE 9MM O EQUIVALENT AMB 256SSD PER A VIDEOVIGILÀNCIA DE ZONA EN EXTERIOR, INSTAL·LADA I CONFIGURADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 EP7E2UY1 U SENYAL REUS WIFI UBICAT EN BÀCUL D'ACORD AMB ESTRUCTURA MEMÒRIA TIC.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PBBB-DVY1 U PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 45X45 CM, PER A ZONA VIDEOVIGILADA, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, AMB ABRAÇADORA GALVANITZADA I TORNILLERIA, FIXADA MECÀNICAMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	04	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R4-HIR7 M3 CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 20 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D040							
3	c/ Castellvell		25,000	0,800	0,600	1,250	15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

2 G2RA7LP1 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llargària	Amplada	Fondària			
2	D040							
3	c/ Castellvell		25,000	0,800	0,600	1,250	15,000	C#*D#*E#*F#

EUR

TOTAL AMIDAMENT 15,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	05	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PACTCSF01 U PARTIDA PER A FIXACIÓ D'ELEMENTS DE LA INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS A BÀCUL O ESTRUCTURA DE FAÇANA. INCLOU TOTS ELS ELEMENTS I ACCESSORIS NECESSARIS PER ALS TREBALLS DE FIXACIÓ. TREBALLS COMPLETAMENT ACABATS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Castellvell		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	05	JARDINERIA
Titol 3 (2)	01	OPERACIONS PRÈVIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 HRE2AH01 U PROTECCIÓ DE TRONC D'ARBRE AMB ESTRUCTURA DE FUSTA

PROTECCIÓ INDIVIDUAL DE TRONC D'ARBRE AMB ESTRUCTURA DE FUSTES LLIGADES ENTRE SI AMB FILFERRO, DE 2 M D'ALÇÀRIA MÍNIMA, COL·LOCADES SOBRE MATERIAL AMB FUNCIÓ D'ENCONXAT, AMB ELS DESMUNTATGE INCLÒS. INCLOU EL MANTENIMENT DE LES PROTECCIONS EN CORRECTE ESTAT DURANT TOTA LA DURADA DE LA OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 PR65-8ZQX U TRASPLANTAMENT DINS DE L'OBRA D'ARBRE PLANIFOLI DE 25 A 35 CM DE PERÍMETRE DE TRONC, INCLOU REPICAT AMB RETROEXCAVADORA I MITJANS MANUALS, FORMACIÓ DE PA DE TERRA AMB MITJANS MANUALS, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X60 CM AMB RETROEXCAVADORA, PLANTACIÓ AMB CAMIÓ GRUA EN EL NOU LLOC D'UBICACIÓ, REBLERT DEL CLOT AMB 50% DE SORRA, 25% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ I 25% DE COMPOST, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ.NO INCLOU LES FEINES DE PREPARACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PR3D-HKKZ M3 SAULÓ GARBELLAT, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3, ESCAMPAT AMB MITJANS MANUALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada				
2			14,400	0,100			1,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,440

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 02 FASE 2
Titol 3 04 CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1) 05 JARDINERIA
Titol 3 (2) 02 PRAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PRA2-4H28 M2 SEMBRA DE BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT DE LLEGUMINOSES AMB GRAMÍNIES SEGONS NTJ 07N, AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT < 30 %, SUPERFÍCIE < 500 M2, INCLOENT LA COBERTURA DE LA LLAVOR AMB SORRA DE RIU RENTADA I EL CORRONAT POSTERIOR, I LA PRIMERA SEGA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2					
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

2 FR3P2111 M3 TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m2	Alçada				
2			10,000	0,100			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 02 FASE 2
Titol 3 04 CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1) 06 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R5PV01 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ample	Alçada			
2	Demolició vorada		230,700	0,250	0,300		17,303	C#*D#*E#*F#

3	Demolició rigola		174,100	0,200	0,300		10,446	C#*D#*E#*F#
4	Tall en paviment		166,500	0,050	0,150		1,249	C#*D#*E#*F#
5		C	m2	Alçada				
6	Demolició paviment peces		439,500	0,100			43,950	C#*D#*E#*F#
7	Demolició paviment asfalt		126,800	0,070			8,876	C#*D#*E#*F#
8	Demolició base		566,300	0,150			84,945	C#*D#*E#*F#
9	Neteja i esbrossada		37,400	0,100			3,740	C#*D#*E#*F#
10	Cala		2,000	0,300			0,600	C#*D#*E#*F#
11		C	Unitats	m3				
12	Fonamentació pilona		19,000	0,130			2,470	C#*D#*E#*F#
13	Fonamentació senyal		2,000	0,130			0,260	C#*D#*E#*F#
14	Fonamentació banc		3,000	0,260			0,780	C#*D#*E#*F#
15	Fonamentació totem		1,000	0,130			0,130	C#*D#*E#*F#
16	Fonamentació paperera		2,000	0,130			0,260	C#*D#*E#*F#
18	Esponjament	P	30,000				52,503	

TOTAL AMIDAMENT 227,512

2 F2RAPV02 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ample	Alçada			
2	Demolició vorada		230,700	0,250	0,300		17,303	C#*D#*E#*F#
3	Demolició rigola		174,100	0,200	0,300		10,446	C#*D#*E#*F#
4		C	m2	Alçada				
5	Demolició paviment peces		439,500	0,100			43,950	C#*D#*E#*F#
6	Demolició base		566,300	0,150			84,945	C#*D#*E#*F#
7		C	Unitats	m3				
8	Fonamentació pilona		19,000	0,130			2,470	C#*D#*E#*F#
9	Fonamentació senyal		2,000	0,130			0,260	C#*D#*E#*F#
10	Fonamentació banc		3,000	0,260			0,780	C#*D#*E#*F#
11	Fonamentació totem		1,000	0,130			0,130	C#*D#*E#*F#
12	Fonamentació paperera		2,000	0,130			0,260	C#*D#*E#*F#
14	Esponjament	P	30,000				48,163	

TOTAL AMIDAMENT 208,707

3 F2RAPV03 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	Ample	Alçada			
2	Tall en paviment		166,500	0,050	0,150		1,249	C#*D#*E#*F#
3		C	m2	Alçada				
4	Demolició paviment asfalt		126,800	0,070			8,876	C#*D#*E#*F#
5	Neteja i esbrossada		37,400	0,100			3,740	C#*D#*E#*F#
6	Cala		2,000	0,300			0,600	C#*D#*E#*F#
8	Esponjament	P	30,000				4,340	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 18,805

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

AMIDAMENTS

Capítol 02 FASE 2
Titol 3 05 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H000GR02	U	GESTIÓ DE RESIDUS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol 02 FASE 2
Titol 3 06 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	SISOCC02	PA	PARTIDA ALÇADA DE SEGURETAT I SALUT

PARTIDA ALÇADA EN CONCEPTE DE TOTES LES ACTIVITATS I MATERIALS CORRESPONENTS A LA SEGURETAT I SALUT DE LA OBRA SEGONS EL PLA DE SEGURETAT I SALUT EXECUTAT PEL CONTRACTISTA I APROVAT PEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT I D'APLICACIÓ EN OBRA DE TOTES LES MESURES NECESSÀRIES PER AL COMPLIMENT DE LES NORMES D'ESTUDI BÀSIC O ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, TOT SEGONS EL REIAL DECRET 1672/1997 DE 24 D'OCTUBRE DE 1.997.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
1	P9F3-PV01	M2	P04 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X7CM - 16X16X7CM - 16X24X7CM O EQUIVALENT PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	54,26	2.120,400	115.052,90	16,44	16,44
2	P978-PV19	M	P15 - RIGOLA DE GRANIT DE 30X60X8CM RIGOLA DE PECES DE PEDRA GRANÍTICA, DE 30X60CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCADA AMB MORTER PASTAT A OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	54,76	605,500	33.157,18	4,74	21,18

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
3	P9B3-PV02	M2	P03 - PAVIMENT DE PEDRA GRANÍTICA 10X10X6CM - 20X10X6CM - 20X20X6CM ACABAT FLAMEJAT PAVIMENT DE PEDRA GRANÍTICA, DE DIMENSIONS VARIABLES 10X10CM, 20X10CM I 20X20CM, DE 6CM DE GRUIX, SEGONS DETALLS DE PROJECTE, AMB ACABAT FLAMEJAT EN LA CARA SUPERIOR I CARA INFERIOR I CANTELLS TALLATS A DISC, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, DE FORMA RADIAL, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	114,96	274,000	31.499,04	4,50	25,68
4	P931-PV01	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	97,49	257,618	25.115,18	3,59	29,27
5	PD7A-EUTG	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 400 MM I DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX	162,02	132,015	21.389,07	3,06	32,33

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
6	P9F3-PVB1	M2	P04' - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X5CM - 16X16X5CM - 16X24X5CM O EQUIVALENT PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	52,36	356,850	18.684,67	2,67	35,00
7	PQ15-PV01	M	BANC DE GRANIT TIPUS 1 100X50X48CM FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	669,40	25,800	17.270,52	2,47	37,46

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
8	C8F41PY1	U	SUBMINISTRAMENT DE FANAL MODEL 108 D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT DE 4,5M D'ALÇADA, 13W 3000K IIIA. CONSISTEIX EN: - ESTRUCTURA URBIDERMIS SANTA & COLE 108 DE 4,70M D'ALÇADA TOTAL, COMPOSTA PER COLUMNA I BRAÇ DE TUB D'ACER GALVANITZAT EN CALENT DE SECCIÓ CONTINUA DE 100X200MM, ACABAT PINTAT. EL BRAÇ TÉ UNA INCLINACIÓ DE 15° RESPECTE L'HORITZONTAL. - GRUP ÒPTIC URBIDERMIS SANTA & COLE 108 DE TECNOLOGIA LED 13W (6L MULTICHIP 3000K IRC70 200MA), DE DISTRIBUCIÓ VIÀRIA IESNA TYPE III(A). FONT D'ALIMENTACIÓ ELECTRÒNICA REGULABLE. CLASE I. IP66. IK08. COMPLETAMENT INSTAL·LAT	2.747,55	6,000	16.485,30	2,36	39,82
9	FR3P8602	M3	SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS	80,50	186,880	15.043,84	2,15	41,97
10	PQ15-PV05	U	BANC DE GRANIT TIPUS 5 100X50X48CM FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	669,40	22,300	14.927,62	2,13	44,10
11	PDG3-DWY1	M	CANALITZACIÓ TC AMB PRISMA FORMIGONAT AMB BANDA DE PROTECCIÓ I CINTA DE SENYALITZACIÓ AMB DOS TRITUBS DE DIÀMETRE D=40 CM I DAU DE RECOBRIMENT AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, PROFUNDITAT MÍNIMA DE 60CM, INSTAL·LADA.	58,36	247,750	14.458,69	2,07	46,17

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
12	F2RAPV02	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	18,17	759,703	13.803,80	1,97	48,14
13	PQ15-PV02	U	BANC DE GRANIT TIPUS 2 100X50X20CM FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 80-100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 20CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	526,00	23,000	12.098,00	1,73	49,87

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
14	P9F3-PV02	M2	P05 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X16X7CM O EQUIVALENT PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS 16X16CM I 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A JUNT SEGUIT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	53,83	219,200	11.799,54	1,69	51,56

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
15	PARQEP001	U	PARTIDA PER A LA RENOVACIÓ DEL CENTRE DE COMANDAMENT ACTUAL DE 10 SORTIDES COMPOST PER: - ARMARI MODEL CITI-15E+SEC400 FABRICAT DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE AISI304 PINTAT RAL 7032. - ARMARI AMB DUES PORTES I DIMENSIONS APROXIMADES: 1350X2210X320MM. - ARMARI A UNA CARA I POSTERIOR CEGA. - MÒDUL D'ABANDONAMENT I ESCOMESA INDEPENDENTS. - TANCAMENTS ANTIVANDÀLICS DE TRIPLE ACCIÓ. - ESCOMESA NORMALITZADA PER COMPANYIA ELÈCTRICA. - MUNTATGE SOBRE CAIXES DE DOBLE AÏLLAMENT. CONJUNT IP65 IK10. - INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÀTIC IV DE 15A I INTERRU`PTOR MANUAL DE MANIOBRA M-O-A. - 10 SORTIDES COMPLETES PROTEGIDES PER: * 6 D'ELLES AMB MAGNETOTÈRMIC IV DE 16A CORBA ´´C´´, 2 D'ELLES AMB MAGNETOTÈRMIC II DE 16A CORBA ´´C´´ I CENTRALETA DE DIFERENCIALS CBS-4 RA DE CIRCUTOR AMB REARMAMENT AUTOMÀTIC SI AMB TEMPORITZACIÓ I SENSIBILITAT REGULABLE. A MÉS DE TRANSFORMADOR WG-20 PER A LA SORTIDA TRIFÀSICA CONNECTANT-SE AQUEST A LA CENTRALETA. * 1 SORTIDA TRIFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/4/300. BOMBA ORNAMENTAL. * 1 SORTIDA TRIFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/4/300. ESDEVENIMENTS. * 1 SORTIDA MONOFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA 16A CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/2/300. TIC. * 1 SORTIDA MONOFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA 16A CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/2/300. REG. - SISTEMA DE TELEGESTIÓ CITILUX CONFIGURADOR PER A COMUNICACIONS GRPS AMB ROUTER. INCLOU TRANSFORMADORS DE MESURA I ACCESSORIS. INCLOU TARJETA SIM GRPS DURANT UN ANY. - ENLLUMENAT INTERIOR I ENDOLL TIPUS SCHUKO PROTEGIT. - PROTECTOR DE SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES	10.619,96	1,000	10.619,96	1,52	53,07

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
			CLASSE II. SUBM. I INSTAL·LACIÓ DE QUADRE ELÈCTRIC. ES DIMENSIONA AMB ESPAI SUFICIENT PER COL·LOCAR EN EL SEU INTERIOR TOTES LES PROTECCIONS DIFERENCIALS I MAGNETOTÈRMIQUES NECESSÀRIES PER EL CORRECTE FUNCIONAMENT, D'ACORD AMB ELS ESQUEMES I CÀLCULS ELÈCTRICS. S'INCLOU MANIOBRA, BORNS, CABLEJAT AUXILIAR, ANALITZADOR DE XARXA, ESQUEMES ELÈCTRICS ACTUALITZATS, RÈTOLS DE FÒRMICA I IDENTIFICADORS DE CADA ELEMENT I MATERIAL AUXILIAR DE MUNTATGE. TOT SEGONS PLÀNOLS, PLEC DE CONDICIONS I NORMATIVA VIGENT. MARCA: ARELSA O EQUIVALENT. NOTA: ES SOBREDIMENSIONARA L'ENVOLVENT DE FORMA QUE ES PERMETI UNA AMPLIACIÓ DE L'ORDRE DEL 30%.					
16	PQ46-PV01	U	PILONA HFLEX DE BENITO AMB BASE EXTRAIBLE O EQUIVALENT SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PILONA HFLEX DE BENITO O EQUIVALENT, AMB BASE EXTRAIBLE, FABRICADA EN POLIURETÀ FLEXIBLE COLOR NEGRE, AMB SERIGRAFIAT DE L'AJUNTAMENT DE REUS. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	224,40	40,000	8.976,00	1,28	54,36
17	F219PV03	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES, DE FORMIGÓ, PANOT O EQUIVALENT, INCLOENT GUALS I ESCOCELLS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	4,70	1.861,100	8.747,17	1,25	55,61

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
18	PQ12-PV02	U	BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC 300CM DE SANTA&COLE O EQUIVALENT SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT, DE 300CM DE LLARGÀRIA AMB RESPATLLER, AMB 2 ESTRUCTURES DE FOSA D'ALUMINI AG3 ACABADA GRANALLADA I ANODITZADA (15MICRES DE GRUIX). SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER 7 LLISTONS, 5 DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 90X30MM I 2 CORBS, DE 30MM DE GRUIX I 130MM D'AMPLE, TOTS ELLS DE FUSTA MASSISSA TROPICAL AMB CERTIFICACIÓ FSC® 100% PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I FIXATS A L'ESTRUCTURA AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304). EL BANC ES FIXA MITJANÇANT DOS PERNS PER ESTRUCTURA D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304) M10X120 INTRODUÏTS EN ORIFICIS REALITZATS AL PAVIMENT I EMPLENATS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	1.652,50	5,000	8.262,50	1,18	56,79
19	P9H5-E8C0	T	P01 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA	74,01	111,435	8.247,30	1,18	57,97

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
20	PBENRY076Y	U	SUBMINISTRAMENT DE CAIXA, REIXA I MARC, SÈRIE DELTA 50 DE BENITO URBAN O EQUIVALENT, DE 625X395X40 MM, 250KN, DISSENYAT PER SUPORTAR UN TRÀNSIT SUAU. PER INSTAL·LACIÓ EN VIES AMB UNA IMD DE 500 A 1.000, ESPECIALMENT EN VORALS I CUNETES, AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: REALITZADA EN FOSA DÚCTIL, EN GRAFIT ESFEROÏDAL, SEGONS ISO 1083 (TIPUS 500-7) I NORMA EN 1563. COMPLEIX LA NORMA EUROPEA UNE EN-124. ARTICULADA ANTIROBATORI. REVERSIBLE. MARC SENSE NERVIS PER PODER ANAR AMB LLAMBORDES. DISSENY DE BARROTS EN DIAGONAL (ANTI BICICLETA) QUE GARANTEIXEN UNA ALTA ABSORCIÓ. CONNEXIÓ AMB JUNTA TÒRICA PER A TUB DE 200 MM DIÀMETRE SUPERFÍCIE METÀL·LICA ANTILLISCANT. REVESTIDA AMB PINTURA NEGRA, NO TÒXICA, NO INFLAMABLE I NO CONTAMINANT. FABRICAT EN UNA SOLA PEÇA. AMB PALA SIFOÒNICA EXTRAÏBLE. EL COMPROMÍS AMB LA PROTECCIÓ DE L'ENTORN, EL RESPECTE DEL MEDI AMBIENT, L'EFICIÈNCIA EN EL CONSUM DE RECURSOS ENERGÈTICS O LA SEGURETAT I LA SALUT LABORAL DELS TREBALLADORS SÓN REQUISITS QUE HA DE COMPLIR L'EMPRESA SUBMINISTRADORA DEL PRODUCTE I PER ACREDITAR-HO, HA DE DISPOSAR DE LES CERTIFICACIONS DE GESTIÓ DE QUALITAT ISO 9001-2015, AMBIENTAL ISO 14001:2015, SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL ISO 45001: 2018 I GESTIÓ ENERGÈTICA ISO 50001: 2018. COMPLETAMENT INSTAL·LADA.	329,81	23,000	7.585,63	1,08	59,05

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
21	P966-PV01	M2	PLETINA D'ACER CORTEN REVESTIMENT JARDINERA SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PLETINA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX I DESENVOLUPAMENT VARIABLE, AMB QUATRE PLECS SEGONS PLÀNOLS DE DETALL DE PROJECTE, PER A REVESTIMENT DE JARDINERA, COL·LOCADA AMB PERFILS TUBULARS DE 3X5CM, FIXATS MECÀNICAMENT A MURET DE BLOC. INCLOU TRACTAMENT ESPECÍFIC PER A L'ACER CORTEN CONSISTENT EN EL SORREJAT DE LA XAPA PER A DEIXAR EL PORO OBERT, TRACTAMENT PER A L'ACTIVACIÓ DE L'ÒXID, BANY PER A ATURAR L'OXIDACIÓ I POSTERIOR ENVERNISSAT. TOTS SEGONS CRITERI DE LA DF. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	257,72	27,450	7.074,41	1,01	60,06
22	F2R5PV01	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA.	7,94	820,596	6.515,53	0,93	60,99
23	P214W-FEY1	M	TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR	8,90	688,750	6.129,88	0,88	61,87

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
24	P966-PV02	M	PLETINA D'ACER CORTEN REVESTIMENT BANC SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PLETINA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX I DESENVOLUPAMENT VARIABLE, AMB TRES PLECS SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS DE PROJECTE, PER A REVESTIMENT DE BANC, COL·LOCADA AMB PERFILS TUBULARS DE 3X5CM, FIXATS MECÀNICAMENT A BANC DE GRANIT. INCLOU TRACTAMENT ESPECÍFIC PER A L'ACER CORTEN CONSISTENT EN EL SORREJAT DE LA XAPA PER A DEIXAR EL PORO OBERT, TRACTAMENT PER A L'ACTIVACIÓ DE L'ÒXID, BANY PER A ATURAR L'OXIDACIÓ I POSTERIOR ENVERNISSAT. TOTS SEGONS CRITERI DE LA DF. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	254,77	23,650	6.025,31	0,86	62,73
25	SISOCC01	PA	PARTIDA ALÇADA DE SEGURETAT I SALUT PARTIDA ALÇADA EN CONCEPTE DE TOTES LES ACTIVITATS I MATERIALS CORRESPONENTS A LA SEGURETAT I SALUT DE LA OBRA SEGONS EL PLA DE SEGURETAT I SALUT EXECUTAT PEL CONTRACTISTA I APROVAT PEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT I D'APLICACIÓ EN OBRA DE TOTES LES MESURES NECESSÀRIES PER AL COMPLIMENT DE LES NORMES D'ESTUDI BÀSIC O ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, TOT SEGONS EL REIAL DECRET 1672/1997 DE 24 D'OCTUBRE DE 1.997.	5.693,73	1,000	5.693,73	0,81	63,54
26	FG22RJ4KY	U	PARTIDA PER AL PAGAMENT A COMPANYIA SUBMINISTRADORA PER A LES TASQUES DE LES CONVERSIONS AÈRIES A SOTERRADES DEL CABLEJAT EXISTENT, INCLOENT DESCONNEXIONATS I NOUS CONNEXIONATS ALS SUPORTS D'INICI I FINAL	5.513,33	1,000	5.513,33	0,79	64,33
27	P9H5-E8BD	T	P01/P02 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA DENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA	76,11	70,812	5.389,50	0,77	65,10

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
28	FD7QV013X	U	PARTIDA PER A LA CONNEXIÓ DE NOVA INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT A CLAVEGUERAM EXISTENT, COMPLETAMENT ACABAT. INCLOU QUALSEVOL ACCESORI O ELEMENT NECESSARI PER A LA CORRECTA CONNEXIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ.	898,07	6,000	5.388,42	0,77	65,87
29	P93G-57PZ	M2	RECRESCUDA DEL SUPORT DE PAVIMENTS, DE 3 CM DE GRUIX, AMB MORTER DE CIMENT 1:6	10,33	515,490	5.325,01	0,76	66,63
30	PQ15-PV03	U	BANC DE GRANIT TIPUS 3 100X50X38CM FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 38CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	632,15	8,000	5.057,20	0,72	67,35
31	F219PVZ3	M2	ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	2,83	1.750,060	4.952,67	0,71	68,06
32	PR61-8ZI7	U	PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 1.5 A 3 L, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 30X30X30 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB TERRA DE L'EXCAVACIÓ I PRIMER REG	5,05	971,000	4.903,55	0,70	68,76
33	P314-F1Q2	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HRM-20/F/10/I, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB CUBILOT.	79,74	61,146	4.875,78	0,70	69,46

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
34	PHQE-C0L1	U	PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS MARCA CARANDINI MODEL V-MAX GEN3 O EQUIVALENT, AMB UNA VIDA ÚTIL <= 80000 H, DE FORMA RECTANGULAR, AMB DISTRIBUCIÓ DE LA LLUM ASSIMÈTRICA EXTENSIVA, DE 41 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5500 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, AMB ARMADURA, ACOBLAMENT I TAPES DE FOSA D'ALUMINI LM6, TANCAMENT SENSE VIDRE I GRAU DE PROTECCIÓ IP66, TENSIÓ D'ENTRADA 220-240VAC, COL·LOCAT. DISTRIBUCIÓ ÒPTICA L2Q1, FIXACIÓ HORITZONTAL AMB BRAÇ DIÀMETRE 60MM, DRIVER PROGRAMAT SEGONS CLIENT, AMB PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS (10KA,10KV). LLUMINÀRIA GRIS CLAR RAL 9006 LLIS BRILLANT (906B).	437,71	11,000	4.814,81	0,69	70,15
35	P966-PV14	M	P11 - VORADA D'ACER CORTEN 8X200MM VORADA D'ACER CORTEN, DE 8 MM DE GRUIX I 200 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	46,08	101,300	4.667,90	0,67	70,81
36	H000GR01	U	GESTIÓ DE RESIDUS	4.378,06	1,000	4.378,06	0,63	71,44
37	P9HC-HOSA	U	DESPLAÇAMENT, MUNTATGE I DESMUNTATGE A OBRA D'EQUIP DE FRESATGE I ESTESA DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT	1.975,00	2,000	3.950,00	0,56	72,00
38	PDK4-AJY1	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT TIPUS 2C AMB ARQUETA QUADRADA DE 80X80X85 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ, AMB TAPA TRIANGULAR	394,94	10,000	3.949,40	0,56	72,57

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
39	PQ15-PV06	U	BANC DE GRANIT TIPUS 6 100X50X48CM FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT RECTES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB LES ARESTES SUPERIORS ARRODONIDES SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC PER AMBDOS COSTATS. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	301,65	13,000	3.921,45	0,56	73,13
40	AR1P18C1Y1	U	SUBMINISTRAMENT DE PROJECTOR ORIENTABLE URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE 40W (18L 3000K IRC80 700MA) O EQUIVALENT PER A COLUMNA, REALITZAT EN INJECCIÓ D'ALUMINI ACABAT PINTAT. SISTEMA ÒPTIC DE TECNOLOGIA LED, DE DISTRIBUCIÓ ASIMÈTRICA VIÀRIA IESNA TYPE III. FONT D'ALIMENTACIÓ ELECTRÒNICA REGULABLE (AUTOMÀTICA PROGRAMADA, DALI, 1-10V, REGULADOR DE FLUX EN CAPÇALERA). CLASSE I. IP66. IK08.TOTALMENT INSTAL·LAT.	975,32	4,000	3.901,28	0,56	73,69
41	P966-PV15	M	P12 - VORADA D'ACER CORTEN PLEGADA 200X60X50MM E=6MM VORADA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX, DE DESENVOLUPAMENT 200+60+50MM, AMB DOS PLECS SEGONS DETALLS DE PROJECTE, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	75,93	50,600	3.842,06	0,55	74,24

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
42	PQ15-PV04	U	BANC DE GRANIT TIPUS 4 100X50X48CM FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	669,40	5,700	3.815,58	0,55	74,78
43	PD7A-EUTF	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 315 MM I DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX	103,10	35,100	3.618,81	0,52	75,30
44	F9365HY1	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.	87,55	41,325	3.618,00	0,52	75,81
45	PFB4-DW48	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA	7,39	486,900	3.598,19	0,51	76,33

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
46	FQ11MB03	U	CADIRA MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC 60CM DE SANTA&COLE O EQUIVALENT SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CADIRA MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT, DE 60CM DE LLARGÀRIA AMB RESPATLLER, AMB 2 ESTRUCTURES DE FOSA D'ALUMINI AG3 ACABADA GRANALLADA I ANODITZADA (15MICRES DE GRUIX). SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER 7 LLISTONS, 5 DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 90X30MM I 2 CORBS, DE 30MM DE GRUIX I 130MM D'AMPLE, TOTS ELLS DE FUSTA MASSISSA TROPICAL AMB CERTIFICACIÓ FSC® 100% PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I FIXATS A L'ESTRUCTURA AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304). EL BANC ES FIXA MITJANÇANT DOS PERNS PER ESTRUCTURA D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304) M10X120 INTRODUÏTS EN ORIFICIS REALITZATS AL PAVIMENT I EMPLENATS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	715,87	5,000	3.579,35	0,51	76,84
47	P811-PV01	U	SANEJAT DE PÉRGOLA EXISTENT SANEJAT DE PÉRGOLA EXISTENT, NETEJA, PINTURA ANTICARBONATACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	3.500,00	1,000	3.500,00	0,50	77,34
48	P221D-DZ2S	M3	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA	7,31	467,200	3.415,23	0,49	77,83
49	FRMAUM25	M2	MANTENIMENT ANUAL INTEGRAL D'ARBUSTIVA, ENTAPISSANT O HERBÀCIA SENSE MANTA ANTIHERBES. INCLOU LES ESCARDES, L'ADOBAT, ELS TRACTAMENTS FITOSANITARIS, L'ESPORGA I LA REPOSICIÓ DEL MULCH.	20,79	162,000	3.367,98	0,48	78,31

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
50	PD7A-YD0Y	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE 200 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PVC DE 400 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR.	176,19	19,000	3.347,61	0,48	78,79
51	PD77-79FX	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200MM I SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANGULAR SOBRE LLIT DE SORRA DE 15CM DE GRUIX.	64,34	51,350	3.303,86	0,47	79,26
52	P3C1-PV01	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER 20X20CM D.6MM SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ARMADURA PER A PAVIMENTS AP500 SD AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080. INCLOU REFORÇOS EN TAPES, ARQUETES I ELEMENTS SINGULARS SEGONS CRITERIS DE LA DF. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	4,98	658,380	3.278,73	0,47	79,73
53	F219PV01	M	DEMOLICIÓ DE VORADA DEMOLICIÓ DE VORADA, INCLÒS LA BASE, COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	4,41	728,800	3.214,01	0,46	80,19
54	FR3P2111	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA	55,75	57,370	3.198,38	0,46	80,65
55	FG22RA01Y	U	DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA	148,74	21,000	3.123,54	0,45	81,09

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
56	PG3B-E7CU	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT	7,72	385,000	2.972,20	0,42	81,52
57	P966-PV16	M	P13 - VORADA D'ACER CORTEN PLEGADA 350X60X100MM E=6MM VORADA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX, DE DESENVOLUPAMENT 350+60+100MM, AMB DOS PLECS SEGONS DETALLS DE PROJECTE, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	115,93	25,000	2.898,25	0,41	81,93
58	PEVB-6PY2	U	SENSOR QUALITAT SOROLL CESVA TA120 SONÒMETRE CLASSE I O EQUIVALENT CONNECTABLE PER ETHERNETI IP INTEGRAT I CONFIGURAT AMB SENTILO.	2.884,63	1,000	2.884,63	0,41	82,34
59	PEVB-6PY1	U	SENSOR QUALITAT AIRE LIBELIUM AMB SENSORS PM1, PM2,5, PM10, SO2, NO2, CO, CO2, HC, NO, O3, CO2 O EQUIVALENT CONNECTABLE PER ETHERNET O WIFI IP INTEGRAT I CONFIGURAT AMB SENTILO.	2.854,63	1,000	2.854,63	0,41	82,75
60	P811-3F8B	M2	ARREBOSSAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL EXTERIOR, A 3,00 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, AMB MORTER DE CIMENT PER A ÚS CORRENT (GP), DE DESIGNACIÓ CSIII-W0, SEGONS UNE-EN 998-1, REMOLINAT	30,85	86,800	2.677,78	0,38	83,13
61	F219PV02	M	DEMOLICIÓ DE RIGOLA DEMOLICIÓ DE RIGOLA, INCLÒS LA BASE, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	4,78	549,600	2.627,09	0,38	83,51
62	P221C-DZ19	M3	EXCAVACIÓ DE RASA DE FINS A 2 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY NO CLASSIFICAT, AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT	10,72	244,580	2.621,90	0,37	83,88

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
63	PR65-8ZQX	U	TRASPLANTAMENT DINS DE L'OBRA D'ARBRE PLANIFOLI DE 25 A 35 CM DE PERÍMETRE DE TRONC, INCLOU REPICAT AMB RETROEXCAVADORA I MITJANS MANUALS, FORMACIÓ DE PA DE TERRA AMB MITJANS MANUALS, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X60 CM AMB RETROEXCAVADORA, PLANTACIÓ AMB CAMIÓ GRUA EN EL NOU LLOC D'UBICACIÓ, REBLERT DEL CLOT AMB 50% DE SORRA, 25% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ I 25% DE COMPOST, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ.NO INCLOU LES FEINES DE PREPARACIÓ	368,56	7,000	2.579,92	0,37	84,25
64	P191-HP4B	U	CALA DE 1X1 M PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS, AMB ENDERROC DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DE TERRES FINS A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS A UNA FONDÀRIA MÀXIMA D'1,30 M, REBLERT AMB SAULÓ, FORMACIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I CÀRREGA DE MATERIALS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, SENSE INCLOURE REPOSICIÓ DE PAVIMENT	264,10	9,000	2.376,90	0,34	84,59
65	G2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	9,11	256,680	2.338,35	0,33	84,93
66	F219PV07	M	TALL EN PAVIMENT H>15CM TALL EN PAVIMENT DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	6,25	371,300	2.320,63	0,33	85,26

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
67	PQ12-PV01	U	BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC 175CM DE SANTA&COLE O EQUIVALENT SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT, DE 175CM DE LLARGÀRIA AMB RESPATLLER, AMB 2 ESTRUCTURES DE FOSA D'ALUMINI AG3 ACABADA GRANALLADA I ANODITZADA (15MICRES DE GRUIX). SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER 7 LLISTONS, 5 DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 90X30MM I 2 CORBS, DE 30MM DE GRUIX I 130MM D'AMPLE, TOTS ELLS DE FUSTA MASSISSA TROPICAL AMB CERTIFICACIÓ FSC® 100% PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I FIXATS A L'ESTRUCTURA AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304). EL BANC ES FIXA MITJANÇANT DOS PERNS PER ESTRUCTURA D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304) M10X120 INTRODUÏTS EN ORIFICIS REALITZATS AL PAVIMENT I EMPLENATS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	1.147,50	2,000	2.295,00	0,33	85,59
68	P2241-PV01	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT 98%PM REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 98% PM. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	1,58	1.372,360	2.168,33	0,31	85,90
69	EAR00.ARC32P	U	SUBMINISTRAMENT DE COLUMNA URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE O EQUIVALENT, DE TIPUS CILÍNDRICA (127MM) DE 6,00M D'ALÇADA TOTAL, REALITZADA EN ACER GALVANITZAT, ACABAT PINTAT. PER A 2 PROJECTORS A DIFERENT ALÇADA A 90° (H5,30M/-45°;H4,5M/45°), COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ, COMPLETAMENT INSTAL·LADA.	1.041,88	2,000	2.083,76	0,30	86,19
70	PDB5-5CCE	M	PARET PER A POU CIRCULAR DE D=80CM, DE 14CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:6	251,60	8,000	2.012,80	0,29	86,48

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
71	PJM4-3HLW	U	COMPTADOR D'AIGUA, VOLUMÈTRIC, DE LLAUTÓ, AMB UNIONS EMBRIDADES DE DIÀMETRE NOMINAL 2'', CONNECTAT A UNA BATERIA O A UN RAMAL CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT DE QUANTITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	970,20	2,000	1.940,40	0,28	86,76
72	PR60-8YAM	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 25 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X80 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER TERRA DE JARDINERIA, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ	119,44	16,000	1.911,04	0,27	87,03
73	H000GR02	U	GESTIÓ DE RESIDUS	1.910,48	1,000	1.910,48	0,27	87,30
74	PR43G-8V8G	U	SUBMINISTRAMENT DE LIGUSTRUM LUCIDUM EXCELSUM SUPERBUM (L. JAPONICUM VARIEGATUM) DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 45 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 54 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	152,38	12,000	1.828,56	0,26	87,57
75	SISOCC02	PA	PARTIDA ALÇADA DE SEGURETAT I SALUT PARTIDA ALÇADA EN CONCEPTE DE TOTES LES ACTIVITATS I MATERIALS CORRESPONENTS A LA SEGURETAT I SALUT DE LA OBRA SEGONS EL PLA DE SEGURETAT I SALUT EXECUTAT PEL CONTRACTISTA I APROVAT PEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT I D'APLICACIÓ EN OBRA DE TOTES LES MESURES NECESSÀRIES PER AL COMPLIMENT DE LES NORMES D'ESTUDI BÀSIC O ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, TOT SEGONS EL REIAL DECRET 1672/1997 DE 24 D'OCTUBRE DE 1.997.	1.798,02	1,000	1.798,02	0,26	87,82
76	PAPNEXP01	U	PARTIDA PER A LES PROVES NOCTURNES PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ CONFORMANT DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC, MITJANÇANT POSTA EN SERVEI DEL SISTEMA PER PERSONAL ESPECIALITZAT, PER ASSEGURARE EL CORRECTE FUNCIONAMENT I EL COMPLIMENT DELS REQUISITS MÍNIMS D'IL·LUMINACIÓ REQUERITS. S'INCLOUEN TOTS ELS TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS I TOTA L'EXECUCIÓ I MATERIAL ADDICIONAL NECESSARI	856,17	2,000	1.712,34	0,24	88,07

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
77	P2R4-HIR7	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 20 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM.	6,78	250,080	1.695,54	0,24	88,31
78	LAMPMS01	U	PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS MARCA LAMP MODEL MICRO SHOT G2 900 WW MFL NO GEAR O EQUIVALENT, DE FORMA RECTANGULAR, LONGITUD: 433 MM, AMPLADA: 300 MM, ALÇADA: 70 MM, AMB DISTRIBUCIÓ DE LA LLUM SIMÈTRICA EXTENSIVA, DE 200 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 14000 LM, 2200K, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS D'ALUMINI FOS A PRESSIÓ, DIFUSOR DE VIDRE DE SEGURETAT ENDURIT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, COL·LOCAT FIXAT EN PÈRGOLA. INCLOU ACCESSORIS, MÀ D'OBRA I ELEMENTS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. INCLOU DRIVER IP67 700MA 21W: ACCESSORI PER A LLUMINÀRIA MODEL ACC. DRIVER IP67 700MA 21W DE LA MARCA LAMP, TIPUS DE DRIVER LED A CORRENT CONTINU PER POTÈNCIES DE 21W I ALIMENTACIÓ A 700MA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP67 I CLASSE D'AÏLLAMENT II.	120,99	14,000	1.693,86	0,24	88,55
79	F2RAPV03	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	26,20	60,892	1.595,37	0,23	88,78
80	PP4A-66Y1	U	CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 8X9/125, CONNECTOR LC/SC DUPLEX, D'1 DE LLARGÀRIA, DESPLEGAT I INSTAL·LAT SEGONS MEMÒRIA TIC	11,19	142,500	1.594,58	0,23	89,01

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
81	FJSFU238	U	CAPÇAL BY-PASS DE SECTOR DE REG PER DEGOTEIG DE 1´´ 1/2 DE DIÀMETRE NOMINAL I 10 BAR DE PRESSIÓ, TOTALMENT DESMUNTABLE, FORMAT PER: 3 VÀLVULES D'ESFERA MANUAL DE PVC TIPUS SANDWICH DE RÀCORD PLA I ROSCA MASCLE, ELECTROVÀLVULA DE PAS TOTAL AMB REGULADOR DE CABAL I SOLENOIDE A 24 V AMB POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL I DRENATGE INTERN I CONNEXIONS ESTANQUES, REGULADOR DE PRESSIÓ I FILTRE DE 300 MESH. INCLOU TOTS ELS ACCESSORIS DE LLAUTÓ I MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I AJUSTADA DINS DE PERICÓ	398,56	4,000	1.594,24	0,23	89,23
82	PQ30-6UJY	U	FONT PER A EXTERIOR DE FOSA DE FERRO AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT I PINTAT DE COLOR NEGRE OXIRON SOBRE MARC D'ACER GALVANITZAT EN CALENT. COMPLETAMENT INSTAL·LADA.	1.513,16	1,000	1.513,16	0,22	89,45
83	P811-PV02	U	PASSIVAT DE L'ARMADURA DE LA FONAMENTACIÓ DE LA PÉRGOLA PASSIVAT DE L'ARMADURA QUE QUEDA VISTA I REPARACIÓ DEL TALL DE LA FONAMENTACIÓ DE LA PÉRGOLA LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	1.500,00	1,000	1.500,00	0,21	89,67
84	PG33-E6W1	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB	4,77	314,250	1.498,97	0,21	89,88
85	FDK2UR12	U	PERICÓ PER UN O DOS CAPÇALS DE REG DE 60X60X60 CM LLIURES INTERIORS, FORMAT PER PARETS DE MAÓ CALAT DE 15 CM DE GRUIX TOTALMENT ARREBOSSADES AMB MORTER 1:3, SOBRE BASE DRENANT DE 20 CM DE GRAVA DE 15 MM DE DIÀMETRE. INCLOU L'EXCAVACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS, PASSATUBS, TAPA DE FOSA DÚCTIL DE 60X 60 CM, DE RESISTÈNCIA B125 AMB TANCAMENT DE SEGURETAT, I QUALSEVOL MATERIAL O MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA.	211,93	7,000	1.483,51	0,21	90,09

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
86	FG22TK1K	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA	3,62	407,700	1.475,87	0,21	90,30
87	EG11YHL7	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER LA REALITZACIÓ DEL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT DE L'URBANITZACIÓ (BAIXA TENSIÓ) INCLOENT MEMÒRIA, DOCUMENTS SIGNATS, TAXES NECESSÀRIES I REVISIÓ PER L'ECA COMPETENT. UN COP FINALITZADA LA LEGALITZACIÓ S'ENTREGARAN DUES CÒPIES EN PAPER I EN FORMAT DIGITAL A PROPIETAT I DF.	1.467,25	1,000	1.467,25	0,21	90,51
88	F219PV06	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	3,40	423,500	1.439,90	0,21	90,72
89	FQ22MM01	U	PAPERERA MODEL BARCELONA 60L O EQUIVALENT SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PAPERERA MODEL BARCELONA O EQUIVALENT, DE 60L DE CAPACITAT, DE PLANXA PERFORADA DE 2MM DE GRUIX, ANCORADA AMB DAU DE FORMIGÓ. INCLOU PRESA DE TERRA EN CAS D'ESTAR A MENYS DE 2 M D'UN PUNT ELÈCTRIC. INCLOU PECES AUXILIARS PER AL CORRECTE MUNTATGE I TRACTAMENT ANTIENGANXINA I ANTIGRAFITTI DE TOTA LA SUPERFÍCIE VISTA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	204,55	7,000	1.431,85	0,20	90,92

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
90	F223U105	M	EXCAVACIÓ DE RASA AMB MITJANS MECÀNICS PER A INSTAL·LACIONS DE 40X50 CM, INCLOU EL PICONATGE DEL FONS, APORTACIÓ DE 20 CM DE SORRA GARBELLADA, RESTA DEL REBLERT I COMPACTACIÓ PER CAPES AMB TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ. INCLOU BANDA DE SENYALITZACIÓ.	7,87	180,100	1.417,39	0,20	91,13
91	PACBTY001	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER ALS TRÀMITS NECESSARIS AMB ENDESA PER A DONAR DE BAIXA LA INSTAL·LACIÓ DE BT EXISTENT I AMPLIAR POTÈNCIA PER A NOVA INSTAL·LACIÓ A REALITZAR DE BT A ABONAR A EMPRESA DISTRIBUIDORA. INCLOU TOTS ELS TRÀMITS PER A LA COMPLETA INSTAL·LACIÓ I CONNEXIONAT AMB LA XARXA DE BT EXISTENT.	1.384,50	1,000	1.384,50	0,20	91,32
92	P9E1-PV02	M2	P07 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS 20X20X8CM PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA. INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	52,22	25,900	1.352,50	0,19	91,52

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
93	EF21XDY1	M	BEINA DE PROTECCIÓ DE MUNTANT EN FAÇANA, FORMADA PER TUB D'ACER GALVANITZAT,COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AL PARAMENT I FIXADA MECÀNICAMENT.	89,84	15,000	1.347,60	0,19	91,71
94	F21BPV02	M	RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ DE PARTERRE RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ DE PARTERRE I ENDERROC D'ANCORATGES A MURET O DAU DE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT, DEPOSICIÓ I CÀNON DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA A L'ABOCADOR O DIPÒSIT AUTORITZAT. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	15,83	80,000	1.266,40	0,18	91,89
95	P6181-PV01	M2	MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT 20CM FORMACIÓ DE MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE DIMENSIONS 400X200X200MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI 1:2:10, REBLERT DE FORMIGÓ I ANCORAT A SOLERA EXISTENT AMB BARRES CORRUGADES DE DIÀMETRE 8CM CADA 20CM, PER A CONTENCIÓ DE TERRES. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	35,10	36,000	1.263,60	0,18	92,07

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
96	PG2N-EUGK	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS.	3,34	377,500	1.260,85	0,18	92,25
97	FDZ1V001	U	FILMACIÓ AMB CÀMERA DE TELEVISIÓ ROBOTITZADA DE L'INTERIOR DE LA CLAVEGUERA, AMB LLIURAMENT DEL SUPORT AUDIOVISUAL I EL CORRESPONENT INFORME.	620,00	2,000	1.240,00	0,18	92,43
98	PDBF-DFWP	U	BASTIMENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE, PAS LLIURE DE 810MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER	292,35	4,000	1.169,40	0,17	92,59
99	PDK1-DXA5	U	BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, DE 400X400MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER	71,39	16,000	1.142,24	0,16	92,76
100	PDK4-AJS7	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ	70,70	16,000	1.131,20	0,16	92,92
101	PACBTY002	U	PARTIDA PER A PUNT DE CONVERSIÓ EN LA XARXA DE BAIXA TENSIÓ PÚBLICA EXISTENT DE LÍNIA AÈRIA A SOTERRADA. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL CORRECTE CONNEXIONAT I FUNCIONAMENT, INCLÒS TUB D'ACER GALVANITZAT PER A CANALITZACIÓ DE CABLEJAT EN EL POST D'AERI.	224,55	5,000	1.122,75	0,16	93,08
102	PR490-92ON	U	SUBMINISTRAMENT D'ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA EN CONTENIDOR DE 3 L	4,58	240,000	1.099,20	0,16	93,24

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
103	E7B1PV01	M2	IMPERMEABILITZACIÓ DE JARDINERA IMPERMEABILITZACIÓ DE JARDINERA, FORMADA PER: - LÀMINA DE MEMBRANA IMPERMEABLE POLIMÈRICA AMB BETUM MODIFICAT, AUTOPROTEGIDA, ANTIARRELS, ADHERIDA EN CALENT SOBRE SUPERFÍCIE NETA I SOBRE IMPRIMACIÓ DE PINTURA BITUMINOSA, COL·LOCADA A TRENCAJUNTS. INCLOU PREVI ARREBOSSAT DE LA SUPERFÍCIE AMB MORTER DE CIMENT. - PLACA DRENANT I DE RETENCIÓ DE 40MM D'ALÇADA. - CAPA SEPARADORA DE GEOTÈXTIL NO TEIXIT A BASE DE POLIPROPILÈ TERMOSOLDAT. INCLOU FORMACIÓ DE PENDENTS EN LA PART SUPERIOR DEL MURET DE BLOC I SOLAPAMENT DE LA IMPERMEABILITZACIÓ EN L'ALTRE CARA DEL MUR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	52,40	20,000	1.048,00	0,15	93,39

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
104	P9E1-PV01	M2	P06 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT 20X20X8CM PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA. INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	52,22	20,000	1.044,40	0,15	93,54
105	FR3SRG01	M2	ENCOIXINAMENT AMB RESTES DE PODA, SUBMINISTRADA A GRANEL, ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS EN CAPA UNIFORME DE GRUIX FINS A 10 CM	6,42	162,000	1.040,04	0,15	93,68
106	EP7E2UY1	U	SENYAL REUS WIFI UBICAT EN BÀCUL D'ACORD AMB ESTRUCTURA MEMÒRIA TIC.	510,58	2,000	1.021,16	0,15	93,83
107	EG11YB02	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER LA REALITZACIÓ DELS TREBALLS DE CONNEXIONAT ÍNTEGRE DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ A LA INSTAL·LACIÓ EXISTENT, INCLOENT TREBALLS DE RECONNEXIÓ EN QUADRE ELÈCTRIC DE LA NOVA XARXA DE BT INSTAL·LADA. TOT EN CORRECTE FUNCIONAMENT.	1.005,75	1,000	1.005,75	0,14	93,97

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
108	HRE2AH01	U	PROTECCIÓ DE TRONC D'ARBRE AMB ESTRUCTURA DE FUSTA PROTECCIÓ INDIVIDUAL DE TRONC D'ARBRE AMB ESTRUCTURA DE FUSTES LLIGADES ENTRE SI AMB FILFERRO, DE 2 M D'ALÇÀRIA MÍNIMA, COL·LOCADES SOBRE MATERIAL AMB FUNCIÓ D'ENCONXAT, AMB ELS DESMUNTATGE INCLÒS. INCLOU EL MANTENIMENT DE LES PROTECCIONS EN CORRECTE ESTAT DURANT TOTA LA DURADA DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	61,38	16,000	982,08	0,14	94,11
109	F2RA73G0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	20,23	48,407	979,27	0,14	94,25
110	PDBG-61Y1	U	TAPA PER POU DE MARC APARENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER SUBSTITUIR POUS EN ZONA DE PAVIMENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT	89,85	10,000	898,50	0,13	94,38
111	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	23,00	38,087	876,00	0,13	94,51

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
112	P9F3-PVB2	M2	P08 - REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	57,19	14,900	852,13	0,12	94,63
113	PD77-79FY	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200MM I SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANGULAR SOBRE LLIT DE SORRA DE 15CM DE GRUIX.	64,34	12,870	828,06	0,12	94,75
114	P2253-547J	M3	REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT	3,60	229,683	826,86	0,12	94,87
115	P21G3-DJ17	M	DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA DE DIÀMETRE 200 CM O 120X180 CM, DE FORMIGÓ VIBROPREMSAT AMB SOLERA DE 25 CM DE FORMIGÓ, AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA	66,02	12,500	825,25	0,12	94,98
116	P965-PV21	M	P17 - VORADA DE PEDRA GRANÍTICA 30X25CM VORADA DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE FORMA RECTA, DE 30X25 CM, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA I REJUNTADA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	72,39	11,400	825,25	0,12	95,10

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
117	P9VH-PF01	M	GRAÓ D'ESCALA DE PEDRA GRANÍTICA GRAÓ D'ESCALA DE PEDRA GRANÍTICA, AMB DIMENSIONS SEGONS CRITERIS DE LA DF, COL·LOCADA AMORTERADA EN PETJA I CONTRAPETJA, ACABAT FLAMEJAT COM LA RESTA DEL PAVIMENT DE LA PLAÇA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	125,14	6,000	750,84	0,11	95,21
118	F2315301	M2	APUNTALAMENT I ESTREBADA DE RASES I POUS, FINS A 1 M D'AMPLÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 20%	15,26	48,916	746,46	0,11	95,32
119	FJS51752	M	CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 50 CM, INSTAL·LADA SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS	3,06	242,500	742,05	0,11	95,42
120	F219PV05	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	4,90	148,300	726,67	0,10	95,53
121	P965-PV20	M	P16 - VORADA DE PEDRA GRANÍTICA 20X25CM VORADA DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE FORMA RECTA, DE 20X25 CM, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA I REJUNTADA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	62,32	10,500	654,36	0,09	95,62
122	PARNISNAR01	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LA REVISIÓ DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT PER PART D'AIGÜES DE REUS PREVI A LA SEVA ACCEPTACIÓ I RECEPCIÓ.	315,00	2,000	630,00	0,09	95,71

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
123	PR4DG-PV02	U	SUBMINISTRAMENT DE GAURA LINDHEIMERI EN CONTENIDOR DE 3 L	4,10	153,000	627,30	0,09	95,80
124	PRZ0-906K	U	ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ	38,26	16,000	612,16	0,09	95,89
125	PHM0-DGY1	U	BÀCUL TRONCOCÒNIC D'ACER INOXIDABLE, DE 4 M D'ALÇÀRIA I 0,5 M DE SORTINT, D'UN BRAÇ AMB BASE PLATINA I PORTA, SEGONS NORMA UNE-EN 40-5, AMB SUPORT PER CÀMERA DE 114MM DE DIÀMETRE BASE COL·LOCAT SOBRE DAU DE FORMIGÓ DE MESURES 384X384X500MM, INSTAL·LAT AMB BASE DE FORMIGÓ	590,08	1,000	590,08	0,08	95,97
126	F21QPV10	U	RETIRADA D'ELEMENT DE SUPORT DE LLUMINÀRIA EN PÉRGOLA RETIRADA D'ELEMENT DE SUPORT DE LLUMINÀRIA EN LA PÉRGOLA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, INCLÒS MITJANS MANUALS, I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. ES TINDRÀ CURA DE NO FER MALBÉ LA PÉRGOLA. INCLOU TRANSPORT, DEPOSICIÓ I CÀNON DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA A L'ABOCADOR O DIPÒSIT AUTORITZAT. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	97,85	6,000	587,10	0,08	96,06
127	PGD1-E3BV	U	PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA D'ACER, AMB RECOBRIMENT DE COURE 300 µM DE GRUIX, DE 2000 MM LLARGÀRIA DE 14,6 MM DE DIÀMETRE, CLAVADA A TERRA	82,19	7,000	575,33	0,08	96,14
128	PG10-DBY1	U	ARMARI METÀL·LIC DE DIMENSIONS 300X400X200MM, PER A SERVEI EXTERIOR AMB PROTECCIÓ IP66, AMB PORTA AMB FINESTRETA I PANY, MUNTAT I FIXAT A BÀCUL	284,42	2,000	568,84	0,08	96,22

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
129	PD7A-YD05	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE 200 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PP DE 400 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR.	189,47	3,000	568,41	0,08	96,30
130	ARA01BFY1	U	SUBMINISTRAMENT DE BRAÇ DE FIXACIÓ A COLUMNA (D127MM) PER A PROJECTOR URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE, COMPLETAMENT INSTAL·LAT.	140,55	4,000	562,20	0,08	96,38
131	445CPF01	M2	LLOSA INCLINADA PER A ESCALA HA-25/B/10/I LLOSA INCLINADA PER A ESCALA, DDE 20CM DE GRUIX, DE FORMIGÓ VIST HA-25/B/10/I, ABOCAT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, AMB ESGLAONS DE FORMIGÓ FETS A LA VEGADA QUE LA LLOSA DE FINS A 30CM D'ESTESA, 20CM D'ALÇÀRIA DE FRONTAL, AMB L'ENCOFRAT NECESSARI, ARMADURA AP500S D'ACER EN BARRES CORRUGADES EN UNA QUANTA DE 20KG/M2. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	280,02	2,000	560,04	0,08	96,46
132	PR4H2-94V2	U	SUBMINISTRAMENT DE ROSMARINUS OFFICINALIS 'PROSTRATUS' EN CONTENIDOR DE 3 L	3,03	184,000	557,52	0,08	96,62
133	PR4HA-94ZT	U	SUBMINISTRAMENT DE SANTOLINA CHAMACYPARISSUS EN CONTENIDOR DE 3 L	3,03	184,000	557,52	0,08	96,54
134	F21BPV03	M	RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA H=100CM RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA, D'1M D'ALÇADA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT, DEPOSICIÓ I CÀNON DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA A L'ABOCADOR O DIPÒSIT AUTORITZAT. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	21,32	26,000	554,32	0,08	96,70

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
135	F2RAPV01	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	9,11	59,160	538,95	0,08	96,78
136	EP7E2UY2	U	EQUIP WIFI MIKROTIK MANTBOX 52 15S (P/N: RBD22UGS-5HPACD2HND-15S) O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT	268,58	2,000	537,16	0,08	96,85
137	P214P-PV01	M3	ENDERROC DE MUR DE FORMIGÓ ENDERROC DE MUR DE FORMIGÓ ARMAT, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	52,47	10,180	534,14	0,08	96,93
138	PA0000000	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER OBRES COMPLEMENTÀRIES DE SUDS.	526,70	1,000	526,70	0,08	97,00
139	FJSFU558	U	CAPÇAL DE REG PER ELECTROVÀLVULA MASTER DE 2´´ DN I 10 BAR DE PRESSIÓ EN BY PASS, TOTALMENT DESMUNTABLE, FORMAT PER 3 VÀLVULES D'ESFERA MANUAL DE PVC DE RACORD PLA I ROSCA MASCLE, ELECTROVÀLVULA DE PAS TOTAL AMB REGULADOR DE CABAL I SOLENOIDE A 24V AMB POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL I DRENATGE INTERN I CONNEXIONS ESTANQUES, TIPUS PGA. INCLOU TOTS ELS ACCESSORIS, TES I COLZES, DE LLAUTÓ, I LA MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I AJUSTADA, DINS DE PERICÓ	517,76	1,000	517,76	0,07	97,08
140	P21GT-4RVY	M	ARRENCADA PUNTUAL DE TUBS I ACCESSORIS D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA ENTERRADA, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	2,53	202,500	512,33	0,07	97,15
141	PHM1-DGEM	U	BRAÇ MURAL, DE FORMA PARABÒLICA DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE LLARGÀRIA 1,5 M, FIXAT AMB PLATINA I CARGOLS	124,96	4,000	499,84	0,07	97,22

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
142	PHNH-B5Y1	U	LLUM LED PER A ZONA PEATONAL DE DISTRIBUCIÓ ASIMÈTRICA DE TIPUS GAMMA C, AMB COS D'ALUMINI FOS, EQUIPAT AMB MÒDULS LED ESTANCS AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP66 I IK08, FINS A 18 LED, POTÈNCIA AJUSTABLE PER SELECCIÓ D'INTENSITAT DE SORTIDA PROGRAMABLE, DISPOSITIU D'ALIMENTACIÓ I CONTROL REGULABLE,FLUX LLUMINÓS FINS 5200 LUMEN, TEMPERATURA DE COLOR 3000K, VIDA ÚTIL >= 100000H, AÏLLAMENT ELÈCTRIC DE CLASSE I, AMB ACCESSORI PER FIXACIÓ LATERAL I SUPERIOR AL SUPORT, I PROTECTOR CONTRATENSIONS INCORPORAT. MODEL EPSILON LRA-8060 DE ROS O EQUIVALENT A LES INSTAL·LADES A LA ZONA D'ACTUACIÓ.	492,50	1,000	492,50	0,07	97,29
143	PBBB-DVY1	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 45X45 CM, PER A ZONA VIDEOVIGILADA, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, AMB ABRAÇADORA GALVANITZADA I TORNILLERIA, FIXADA MECÀNICAMENT	79,77	6,000	478,62	0,07	97,36
144	PR439-8UXX	U	SUBMINISTRAMENT DE JACARANDA MIMOSIFOLIA DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	156,72	3,000	470,16	0,07	97,43
145	PACTCSF01	U	PARTIDA PER A FIXACIÓ D'ELEMENTS DE LA INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS A BÀCUL O ESTRUCTURA DE FAÇANA. INCLOU TOTS ELS ELEMENTS I ACCESSORIS NECESSARIS PER ALS TREBALLS DE FIXACIÓ. TREBALLS COMPLETAMENT ACABATS.	144,31	3,000	432,93	0,06	97,49
146	P21GH-HCWW	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ D'ARMARI METÀL·LIC DE PEU, DE 800X600X2000 MM COM A MÀXIM (AMPLE X FONDO X ALT), AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	202,59	2,000	405,18	0,06	97,55
147	F227A00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	3,27	122,290	399,89	0,06	97,61
148	PR495-92QP	U	SUBMINISTRAMENT D'AGAPANTHUS AFRICANUSEN CONTENIDOR DE 3 L	4,58	87,000	398,46	0,06	97,66
149	F2R35039	M3	TRANSPORT DE TERRES CONTAMINADES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM	8,20	48,407	396,94	0,06	97,72

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
150	P2R3-PV01	M3	TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS.	6,65	59,160	393,41	0,06	97,78
151	PRA2-4H28	M2	SEMBRA DE BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT DE LLEGUMINOSES AMB GRAMÍNIES SEGONS NTJ 07N, AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT < 30 %, SUPERFÍCIE < 500 M2, INCLOENT LA COBERTURA DE LA LLAVOR AMB SORRA DE RIU RENTADA I EL CORRONAT POSTERIOR, I LA PRIMERA SEGA	4,38	87,700	384,13	0,05	97,83
152	P2142-PV01	M	RETIRADA DE PEÇA DE CORONACIÓ DE MUR RETIRADA DE PEÇA DE CORONACIÓ DE MUR, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	6,56	57,100	374,58	0,05	97,88
153	PP4A-66Y2	U	CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 4X9/125, CONNECTOR LC/ST DUPLEX, D'1 DE LLARGÀRIA, DESPLEGAT I INSTAL·LAT SEGONS MEMÒRIA TIC	10,54	35,000	368,90	0,05	97,94
154	PP76-89Y2	U	CAIXA TERMINACIÓ ENRACABLE AMB DISTRIBUIDOR PER A UNIONS DE FIBRA ÒPTICA, AMB CAPACITAT PER A 8 CONNECTORS DEL TIPUS LC, MUNTADA	122,03	3,000	366,09	0,05	97,99
155	F21QPV01	U	RETIRADA DE PILONA RETIRADA DE PILONA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	9,04	40,000	361,60	0,05	98,04
156	P4D9-4SMH	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A DAU DE RECOLZAMENT AMB TAULÓ DE FUSTA	45,71	7,840	358,37	0,05	98,09
157	PPA0-HAY1	U	CÀMERA AXIS Q3536-LVE 9MM O EQUIVALENT AMB 256SSD PER A VIDEOVIGILÀNCIA DE ZONA EN EXTERIOR, INSTAL·LADA I CONFIGURADA	115,45	3,000	346,35	0,05	98,14

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
158	PARFEXP01	U	PARTIDA PER AL DESPLAÇAMENT DE FANAL DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC EXISTENT I TOTA LA INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ RELACIONADA TAL I COM S'INDICA ALS PLÀNOLS. S'INCLOUEN TOTS ELS TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS PER A DUR A TERME AQUESTA MODIFICACIÓ DE LA XARXA EXISTENT, COM EL MOVIMENT I RECONNEXIÓ DE CABLEJAT, TUBS DE CANALITZACIÓ I RESTA D'ACCESSORIS DE LA INSTAL·LACIÓ. S'INCLOU TAMBÉ EL DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 4 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.	342,12	1,000	342,12	0,05	98,19
159	PR4H8-94Y4	U	SUBMINISTRAMENT DE SALVIA GREGGII EN CONTENIDOR DE 3 L	3,88	87,000	337,56	0,05	98,24
160	PDK1-DXAD	U	BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 700X700 MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER	334,84	1,000	334,84	0,05	98,29
161	P9L1-E97S	M2	P01/P02 - REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 1 KG/M2	0,47	688,100	323,41	0,05	98,33
162	FJSC2ACA	U	SENSOR DE PLUJA REGULABLE AMB PROTECCIÓANTIVANDÀLICA EN ACER INOXIDABLE PER A INSTAL·LACIÓ AMB CABLES, INSTAL·LAT A UNA ALÇÀRIA MÀXIMA D'1,5 M I CALIBRAT	317,23	1,000	317,23	0,05	98,38
163	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM	8,20	38,087	312,31	0,04	98,42
164	PHM2-DBY1	U	COLUMNA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, TIPUS NIKOLSON, FINS A 4M D'ALÇÀRIA, CORONAMENT SENSE PLATINA, AMB BASE PLATINA I PORTA, SEGONS UNE-EN 40-5, COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ, INCLÒS ADEQUACIÓ D'ANCORATGES I REPOSICIÓ DEL PAVIMENT DEL CONTORN DE LA BASE.	305,10	1,000	305,10	0,04	98,47

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
165	FJSFU338	U	CAPÇAL BY-PASS DE SECTOR DE REG PER ASPERSIÓ, DE 1'' 1/2 DE DIÀMETRE NOMINAL I 10 BAR DE PRESSIÓ, TOTALMENT DESMUNTABLE, FORMAT PER 3 VÀLVULES D'ESFERA MANUAL DE PVC TIPUS SANDWICH DE RÀCORD PLA I ROSCA MASCLE, ELECTROVÀLVULA DE PAS TOTAL AMB REGULADOR DE CABAL I SOLENOIDE A 24 V AMB POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL I DRENATGE INTERN I CONNEXIONS ESTANQUES, TIPUS PGA. INCLOU TOTS ELS ACCESSORIS, TES I COLZES, DE LLAUTÓ, I LA MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I AJUSTADA DINS DE PERICÓ	298,39	1,000	298,39	0,04	98,51
166	P938-PV01	M3	BASE DE TOT-U ARTIFICIAL RECICLAT 98%PM BASE DE TOT-U ARTIFICIAL PROCEDENT DE GRANULATS RECICLATS DE FORMIGÓ, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL PM. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	28,48	10,000	284,80	0,04	98,55
167	P21DH-8GXD	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 6 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	71,20	4,000	284,80	0,04	98,59
168	PDB8-5CEI	M	PARET PER A POU QUADRAT DE 75X75CM, DE GRUIX 11,5 CM DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:4	283,54	1,000	283,54	0,04	98,63
169	PJSM-HBBE	U	PERICÓ CIRCULAR DE POLIRPOPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM DE DIÀMETRE I 25 CM D'ALÇADA, AMB TAPA AMB CARGOL PER TANCAR, COL·LOCADA SOBRE LLIT DE GRAVA, I REBLERT DE TERRA LATERAL	24,98	11,000	274,78	0,04	98,67
170	PP44-6640	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6A F/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA SEGONS UNE-EN 60332-1-2, COL·LOCAT SOTA TUB O CANAL	1,73	155,000	268,15	0,04	98,71

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
171	PG13-E35O	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER, DE 200X300 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-65, MUNTADA SUPERFICIALMENT	52,33	5,000	261,65	0,04	98,75
172	PR44H-8WJ2	U	SUBMINISTRAMENT DE PYRUS CALLERYANA CHANTICLEER DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	258,33	1,000	258,33	0,04	98,78
173	P21DH-8GXG	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 10 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	122,41	2,000	244,82	0,03	98,82
174	PR3D-HKKZ	M3	SAULÓ GARBELLAT, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3, ESCAMPAT AMB MITJANS MANUALS	91,91	2,640	242,64	0,03	98,85
175	PG33-E5OE	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	2,15	112,500	241,88	0,03	98,89
176	P6181-PVB1	M2	MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT 15CM FORMACIÓ DE MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE DIMENSIONS 400X150X200MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI 1:2:10, REBLERT DE FORMIGÓ I ANCORAT A SOLERA EXISTENT AMB BARRES CORRUGADES DE DIÀMETRE 8CM CADA 20CM, PER A CONTENCIÓ DE TERRES. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	32,00	7,400	236,80	0,03	98,92
177	F228LH00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR	45,19	5,220	235,89	0,03	98,95

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
178	FJS5UA20	U	ANELLA PER A REG D'ARBRES FORMADA PER 2,3 M DE CANONADA DE 17 MM DE DEGOTER INTEGRAT AUTOCOMPENSANT I ANTISUCCIÓ CADA 0,30 M , TIPUS UNITECLINE O EQUIVALENT, AMB UN TOTAL DE 7 U DE GOTERS DE 3,5 L , FINALITZADA AMB TAP TERMINAL I COLLAR DE CONNEXIÓ A LA XARXA DE PPFV AMB DOS PERNS. INCLOU LA PROTECCIÓ AMB TUB DE DRENATGE DE 50 MM I EL SOTERRAMENT A 15 CM	13,50	16,000	216,00	0,03	98,99
179	P45G0-4SN0	M3	FORMIGÓ PER A DAU DE RECOLZAMENT, HA-25/B/10/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT MANUALMENT	154,04	1,372	211,34	0,03	99,02
180	PDBF-DFX0	U	BASTIMENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA RECOLZADA I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 615MM DE DIÀMETRE I CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER	205,91	1,000	205,91	0,03	99,04
181	PACLF001	U	PARTIDA PER ALS TREBALLS DE CONNEXIONAT DE XARXA DE FONTANERIA DE NOVA INSTAL·LACIÓ A LA XARXA PÚBLICA DE SUMINISTRAMENT D'AIGUA EXISTENT. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL SEU CORRECTE CONNEXIONAT AMB LA XARXA DE FONTANERIA EXISTENT.	199,05	1,000	199,05	0,03	99,07
182	PJS1-6U6F	U	ASPERSOR DE TURBINA, AMB RADI DE COBERTURA 8 A 14 M, AMB COS DE PLÀSTIC, AMB CONNEXIÓ DE DIÀMETRE 3/4'' '', SENSE VÀLVULA ANTIDRENATGE, CONNECTAT AMB BOBINA A LA CANONADA, I REGULAT	39,58	5,000	197,90	0,03	99,10
183	PDB3-E99B	U	SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 15 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1X1 M PER A TUB DE DIÀMETRE 40 CM	38,36	5,000	191,80	0,03	99,13

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
184	F221MB01	M3	EXCAVACIÓ PER A REBAIX DEL TERRENY EXCAVACIÓ PER A REBAIX DEL TERRENY, AMB TIPOLOGIA DE TERRA SEGONS ESTUDI GEOTÈCNIC, I FORMACIÓ DE TOPOGRAFIA DE PROJECTE EN TERRENY EXISTENT, REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ SEGONS VOLUM TEÒRIC DE PLÀNOLS DE PROJECTE. EL PREU INCLOU EL REPLANTEIG DE L'EXCAVACIÓ, TRANSPORT DE LA MAQUINÀRIA, EXTRACCIÓ DE LES TERRES FORA DE L'EXCAVACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	3,82	49,295	188,31	0,03	99,16
185	PACTL001	U	PARTIDA PER A CONNEXIONAT DE LA XARXA DE FIBRA ÒPTICA NOVA A LA XARXA PÚBLICA EXISTENT. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL SEU CORRECTE CONNEXIONAT AMB LA XARXA DE FIBRA ÒPTICA EXISTENT. TOT CONNECTAT I EN CORRECTE FUNCIONAMENT.	174,65	1,000	174,65	0,02	99,18
186	PD7A-YD04	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE PVC DE 315 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PVC DE 315 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR.	174,42	1,000	174,42	0,02	99,21
187	PG4B-DX1X	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A SUPERIMMUNITZAT, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE SENSIBILITAT 0,03 A, DE DESCONNEXIÓ FIX SELECTIU, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61008-1, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	169,37	1,000	169,37	0,02	99,23

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
188	P21B0-PV01	U	RETIRADA DE SENYAL VERTICAL RETIRADA DE SENYAL VERTICAL, INCLÒS RETIRADA DE PAL I ENDERROC DE FONAMENTACIÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	12,05	14,000	168,70	0,02	99,25
189	FJSZUS20	U	ARMARI PER A PROGRAMADOR DE POLIESTER PER A EXTERIORS DE 300X215X160 MM, AMB PLACA DE MUNTATGE AÏLLANT , JUNTES D'ESTANQUEÏTAT I TANCA AMB CLAU REFORÇADA, AMB SÒCOL DE FORMIGÓ AMB TUBULARS PER A CONNEXIÓ A ESCOMESA ELÈCTRICA	165,90	1,000	165,90	0,02	99,28
190	F219PVB3	M2	DEMOLICIÓ D'ESCALES DEMOLICIÓ D'ESCALES, DE PECES PREFABRICADES, DE QUALSEVOL MATERIAL, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. INCLOU ENDERROC DE LLOSA PER A REBAIX DE COTA DE PAVIMENT SEGONS NOVA PROPOSTA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	26,79	6,100	163,42	0,02	99,30
191	P21GN-4RUF	U	ARRENCADA DE LLUMENERA EXTERIOR MUNTADA EN BRAÇ MURAL, A UNA ALÇÀRIA <= 10 M, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	13,57	12,000	162,84	0,02	99,32
192	PAMTF001	U	PARTIDA PER A MOVIMENT DE CABLEJAT DE FIBRA A NOVA UBICACIÓ DEL TUB DE FIBRA. S'INCLOUEN TRÀMITS I PERMISOS NECESSARIS, AIXÍ COM TOTES LES FEINES QUE DERIVIN D'AQUESTA MODIFICACIÓ DEL RECORREGUT. TOTALMENT CONNECTAT I EN FUNCIONAMENT.	157,77	1,000	157,77	0,02	99,35

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
193	P967-PV18	M	P14 - VORADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT 8X20CM DE BREINCO O EQUIVALENT VORADA RECTA DE FORMIGÓ PREFABRICAT, DE SECCIÓ 8X20CM, DE BREINCO O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 10 A 20CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	27,66	5,700	157,66	0,02	99,37
194	FFB2945U	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA PE32 I ÚS ALIMENTARI, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201, CONNECTAT A PRESSIÓ, INCLOU PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I MÀ D'OBRA PER A DEIXAR L'UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I PROVADA SEGONS PCT.	9,28	16,000	148,48	0,02	99,39
195	F221PV01	M2	NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	0,65	223,800	145,47	0,02	99,41
196	PP48-8GY2	U	FUETÓ DE 4 PARELLS, ESTANC, AMB 2 CONNECTORS RJ45 CATEGORIA 6 U/FTP PER A CONNEXIÓ D'EQUIPS, DE 1,6 A 3,2 M DE LONGITUD, AMB UN GRAU DE PROTECCIÓ IP-65, COL·LOCAT	35,93	4,000	143,72	0,02	99,43
197	PDK4-AJS8	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 70X70X50 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ	142,52	1,000	142,52	0,02	99,45

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
198	FDK2LM01	U	ARQUETA 45X45X50 CM PERICÓ DE REGISTRE DE FÀBRICA DE MAÓ DE 45X45X50 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT DE 290X140X100 MM, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT AMB MORTER MIXT AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10, SOBRE SOLERA DE MAÓ CALAT DE 10 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ. INCLOU IMPERMEABILITZACIÓ INTERIOR DE LES ARQUETES AMB POLIUREA I PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ NECESSÀRIA PER A EXECUTAR CORRECTAMENT LA PARTIDA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	141,10	1,000	141,10	0,02	99,47
199	PG33-E6QQ	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB	3,99	35,000	139,65	0,02	99,49
200	PG33-E6W2	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X10 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB	6,90	18,750	129,38	0,02	99,51
201	PASWI0Y1	U	SWITCH MIKROTIK POWERBOX PRO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT	124,59	1,000	124,59	0,02	99,53
202	PP47-65Y4	U	TELEMETRIA DE FIBRA ÒPTICA, COL·LOCADA	10,23	12,000	122,76	0,02	99,55
203	P214B-ME21	U	DESPLAÇAMENT DE CONTENIDORS DESPLAÇAMENT DE CONTENIDORS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I COL·LOCACIÓ EN NOVA UBICACIÓ DEFINIDA EN DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	39,64	3,000	118,92	0,02	99,56

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
204	F21QPV03	U	RETIRADA DE FONT RETIRADA DE FONT, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	110,49	1,000	110,49	0,02	99,58
205	P191-H8DD	U	CALA DE FINS A 2,00 M2 DE SUPERFÍCIE, PER A LOCALITZAR CANONADA REG, EN PAVIMENT DE QUALSEVOL GRUIX I MATERIAL I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CONTENIDOR	109,60	1,000	109,60	0,02	99,59
206	PG2N-EUGM	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA	1,78	60,500	107,69	0,02	99,61
207	FJSA4281	U	PROGRAMADOR DE REG AMB ALIMENTACIÓ A 24 V, NO CODIFICABLE, NO AMPLIABLE I NO CENTRALITZABLE, PER A UN NOMBRE MÀXIM DE 8 ESTACIONS, MUNTAT SUPERFICIALMENT, CONNECTAT A LA XARXA D'ALIMENTACIÓ, ALS APARELLS DE CONTROL, ALS ELEMENTS GOBERNATS, PROGRAMAT I COMPROVAT	107,02	1,000	107,02	0,02	99,63
208	P21Q1-FEY1	U	RETIRADA DE FONT PÚBLICA D'AIGUA PÚBLICA DE FOSA EXTERIOR, DE 500 KG DE PES, COM A MÀXIM I A UNA ALÇÀRIA DE 5 M, COM A MÀXIM, AMB DESCONNEXIÓ DE LES XARXES D'AIGUA I D'EVACUACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. INCLOU L'ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ I TOT EL MATERIAL I ACCESSORIS NECESSARIS PER A LA COMPLETA EXECUCIÓ DEL DESMUNTATGE.	105,53	1,000	105,53	0,02	99,64
209	PP76-89Y1	U	CAIXA TERMINACIÓ AMB DISTRIBUIDOR PER A UNIONS DE FIBRA ÒPTICA, AMB CAPACITAT PER A 8 CONNECTORS DEL TIPUS LC, MUNTAT SOBRE RAIL DIN	102,03	1,000	102,03	0,01	99,66
210	PP47-65Y3	U	PIGTAIL MONOMODE LC 9/125, COL·LOCAT	4,11	24,000	98,64	0,01	99,67

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
211	FJM33BP4	U	VENTOSA ROSCADA DE DIÀMETRE NOMINAL 1'', DE PLÀSTIC, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	24,22	4,000	96,88	0,01	99,68
212	PATRANY2	U	TRANSCIEVER SFP 10GBPS COMPATIBLE CISCO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT	95,30	1,000	95,30	0,01	99,70
213	P21G5-54CO	U	DEMOLICIÓ D'EMBORNAL DE 70X30X85 CM, DE PARETS DE 30 CM DE MAÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ	8,63	11,000	94,93	0,01	99,71
214	PATRANY1	U	TRANSCIEVER SFP 1GBPS COMPATIBLE CISCO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT	31,30	3,000	93,90	0,01	99,72
215	F219PVB7	M	TALL DE MUR DE FORMIGÓ TALL DE MUR DE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	9,19	10,000	91,90	0,01	99,74
216	F7B451K0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 350 A 400 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR	3,81	24,000	91,44	0,01	99,75
217	PG33-E6W4	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X25 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB	14,18	6,250	88,63	0,01	99,76
218	PN74-9EL4	U	VÀLVULA DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ PER A INSTAL·LACIONS DE REG, D'1''1/2 DE DIÀMETRE DE CONNEXIÓ, AMB COS DE PLÀSTIC, PER A UNA PRESSIÓ DE SORTIDA DE 2 BAR, ROSCADA A LA CANONADA	87,93	1,000	87,93	0,01	99,78
219	FJS5R102	U	VÀLVULA DE RENTAT PER A INSTAL·LACIO DE REG PER DEGOTEIG, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1/2'' DE DIÀMETRE, INTAL·LADA EN PERICÓ	12,34	7,000	86,38	0,01	99,79
220	PR495-PV01	U	SUBMINISTRAMENT D'AGAPANTHUS 'PETER PAN' CONTENIDOR DE 3 L	4,70	18,000	84,60	0,01	99,80
221	PR4GI-93YW	U	SUBMINISTRAMENT DE PITTOSPORUM TOBIRA 'NANA' EN CONTENIDOR DE 3 L	4,58	18,000	82,44	0,01	99,81

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
222	F223UR06	M	EXCAVACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS DE RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE XARXA SECUNDÀRIA DE REG DE 15 CM D'AMPLÀRIA PER 30 CM DE FONDÀRIA, REBLERT I COMPACTACIÓ AMB TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ	4,06	19,700	79,98	0,01	99,82
223	FDKZLM01	U	BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL 400X400 MM BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 400X400 MM I CLASSE SEGONS NORMA UNE-EN 124 A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT AMB MORTER. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	78,49	1,000	78,49	0,01	99,83
224	F974PV23	M	P18 - RIGOLA DE MORTER DE CIMENT 20X20X8CM COLOR BLANC RIGOLA DE 20 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT MONOCAPA DE COLOR BLANC, DE 20X20X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER I REJUNTADES AMB BEURADA DE CIMENT BLANC. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	14,71	5,100	75,02	0,01	99,84
225	PFB3-DVZ0	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA	7,39	10,000	73,90	0,01	99,86
226	FJMZUZ4Y	U	CONNEXIÓ I ADEQUACIÓ DE LA XARXA DE REG EXSTENT. PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR	71,43	1,000	71,43	0,01	99,87

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
227	PG2N-EUGI	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS.	3,58	18,750	67,13	0,01	99,88
228	F226MM01	M3	TERRAPLENAT I PICONATGE DEL TERRENY 98% PM TERRAPLENADA I PICONATGE DEL TERRENY, AMB QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, AMB UNA COMPACTACIÓ DEL 98 % DEL PM, UTILITZANT MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I AMB NECESSITAT D'HUMECTACIÓ, TOT SEGONS GEOMETRIA DEFINIDA A PROJECTE. EN CAS DE REAPROFITAMENT DE TERRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ I PRÈVIAMENT A LA SEVA UTILITZACIÓ ES REALITZARÀ EL PROCÉS DE QUALITAT DETERMINAT PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA DE LES TERRES EXCAVADES. AQUESTES S'APILARÀN FINS A OBTENIR ELS RESULTATS PER EL SEU POSTERIOR APROFITAMENT. ES REQUERIRÀ L'APORTACIÓ DE CERTIFICAT D'IDENTIFICACIÓ DE LES TERRES QUE COMPLEIXI LES PRESCRIPCIONS DEL PROJECTE PER L'APROVACIÓ DE LA DF. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	6,67	10,000	66,70	0,01	99,88
229	PG33-E6QO	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X2,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB	1,58	40,000	63,20	0,01	99,89

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
230	PR31-8RXO	M3	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA DE 5 A 12 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS	57,83	1,000	57,83	0,01	99,90
231	F21QPV04	U	RETIRADA DE BANC PER A POSTERIOR RECOL·LOCACIÓ RETIRADA DE BANC PER A POSTERIOR RECOL·LOCACIÓ, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT FINS A ZONA D'APLEC I APLEC DE L'EQUIPAMENT FINS A LA SEVA RECOL·LOCACIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	12,54	4,000	50,16	0,01	99,91
232	F221MM02	M3	EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	4,52	10,000	45,20	0,01	99,92
233	P21GL-HCY2	M	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE LÍNEA ELÈCTRICA ENTUBADA, EN TRAM AERI, CONDUCTORS DE COURE O ALUMINI, AMB AÏLLAMENT O AMB AÏLLAMENT I COBERTA, UNIPOLARS, DE FINS A 6 MM2 DE SECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	1,36	31,250	42,50	0,01	99,92
234	P21GH-HCWT	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE CAIXA DE DERIVACIÓ MUNTADA SUPERFICIALMENT, QUADRADA, RECTANGULAR O RODONA, METÀL·LICA O DE MATERIAL SINTÈTIC, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	4,09	10,000	40,90	0,01	99,93

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
235	F965PV01	M	P20 - VORADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT 17X28CM DE BREINCO O EQUIVALENT VORADA RECTA DE FORMIGÓ PREFABRICAT, DE SECCIÓ 17X28CM, DE BREINCO O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 30 A 35 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	37,24	1,000	37,24	0,01	99,93
236	PG2N-EUGN	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 40 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS.	5,90	6,250	36,88	0,01	99,94
237	M219PV01	M2	FRESATGE DE PAVIMENT ASFÀLTIC FRESATGE MECÀNIC DE PAVIMENT ASFÀLTIC, PER CADA CM DE GRUIX, AMB UN GRUIX DE 0 A 6 CM, AMB FRESADORA DE CÀRREGA AUTOMÀTICA I TALLS I ENTREGUES A TAPES I REIXES AMB COMPRESOR, CÀRREGA DE RUNES SOBRE CAMIÓ I ESCOMBRAT I NETEJA DE LA SUPERFICIE FRESADA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	1,11	32,000	35,52	0,01	99,94

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
238	PG47-ENL7	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (1P+N), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	35,34	1,000	35,34	0,01	99,95
239	P21GL-HCXP	M	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE LÍNEA ELÈCTRICA ENTUBADA, CONDUCTORS DE COURE O ALUMINI, AMB AÏLLAMENT O AMB AÏLLAMENT I COBERTA, UNIPOLARS, DE FINS A 6 MM2 DE SECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	0,17	202,500	34,43	0,00	99,95
240	F222MM10	M3	FORMACIÓ DE CUNETA FORMACIÓ DE CUNETA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR SEGONS VOLUM TEÒRIC DE PLÀNOLS DE PROJECTE. EL PREU INCLOU EL REPLANTEIG DE L'EXCAVACIÓ, TRANSPORT DE LA MAQUINÀRIA, APUNTALAMENTS NECESSARIS DE L'ARBRAT PER A LA REALITZACIÓ DE LA GEOMETRIA DEFINIDA A PROJECTE, EXTRACCIÓ DE LES TERRES FORA DE L'EXCAVACIÓ, APLEC I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. TOT SEGUINT ELS CRITERIS DE QUALITAT ESTABLERTS PER LA DF.	11,44	3,000	34,32	0,00	99,96
241	P21GH-HCY1	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PERICÓ PER A SERVEIS I INSTAL·LACIONS, SOTERRAT, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.	6,82	5,000	34,10	0,00	99,96
242	F21QPV02	U	RETIRADA DE PAPERERA RETIRADA DE PAPERERA, ANCORADA AL TERRA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	5,42	6,000	32,52	0,00	99,97

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
243	PP47-65Y1	U	FUETÓ DUAL MONOMODE TIPUS LC-LC 1 TRESS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6A S/FTP, DE 0,5 A 1,6 M DE LONGITUD, COL·LOCAT	10,31	3,000	30,93	0,00	99,97
244	P21DD-P21DD	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA SUPERFICIAL, AMB MITJANS MANUALS, APLEC DE MATERIALS PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA DE RUNES SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	5,06	6,000	30,36	0,00	99,98
245	PG47-EOY1	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC PER A DESCONNEXIÓ ELÈCTRICA DE L'ARMARI DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, UNIPOLAR (1P), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, D'1 MÒDUL DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	28,27	1,000	28,27	0,00	99,98
246	F221MM03	M3	EXCAVACIÓ MANUAL EN ZONA DE GLICINIES EXCAVACIÓ MANUAL A LA VORA DE LES ARRELS DE LES GLICÍNIES EXISTENTS, I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	5,43	5,000	27,15	0,00	99,98
247	PG6O-77Y1	U	BASE ELÈCTRICA TIPUS SCHUKO DE 5, INSTAL·LADA	26,80	1,000	26,80	0,00	99,99
248	P21DH-HBAE	U	DESMUNTATGE DE BRAÇ MURAL AMB ELS ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS, APLEC DE MATERIALS PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	12,66	2,000	25,32	0,00	99,99
249	PN38-I4TX	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 1/2, DE 40 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	22,34	1,000	22,34	0,00	99,99

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
250	F224MM11	M2	ACABAT I ALLISADA DE CUNETES I TALUSSOS ACABAT I ALLISADA DE CUNETES I TALUSSOS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS. INCLOU ANIVELLAMENT DE SUPERFÍCIES. SUPERFÍCIE MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	2,05	10,000	20,50	0,00	100,00
251	P21B0-PV06	U	RETIRADA DE TÓTEM DE PARADA DE BUS RETIRADA DE TÓTEM DE PARADA DE BUS, INCLÒS ENDERROC DE FONAMENTACIÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	14,96	1,000	14,96	0,00	100,00

TOTAL: **699.791,53** **100,00**

QUADRE DE PREUS I

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	445CPF01	M2	LLOSA INCLINADA PER A ESCALA HA-25/B/10/I LLOSA INCLINADA PER A ESCALA, DDE 20CM DE GRUIX, DE FORMIGÓ VIST HA-25/B/10/I, ABOCAT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, AMB ESGLAONS DE FORMIGÓ FETS A LA VEGADA QUE LA LLOSA DE FINS A 30CM D'ESTESA, 20CM D'ALÇÀRIA DE FRONTAL, AMB L'ENCOFRAT NECESSARI, ARMADURA AP500S D'ACER EN BARRES CORRUGADES EN UNA QUANTA DE 20KG/M2. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (DOS-CENTS VUITANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	280,02 €
P-2	AR1P18C1Y1	U	SUBMINISTRAMENT DE PROJECTOR ORIENTABLE URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE 40W (18L 3000K IRC80 700MA) O EQUIVALENT PER A COLUMNA, REALITZAT EN INJECCIÓ D'ALUMINI ACABAT PINTAT. SISTEMA ÒPTIC DE TECNOLOGIA LED, DE DISTRIBUCIÓ ASIMÈTRICA VIÀRIA IESNA TYPE III. FONT D'ALIMENTACIÓ ELECTRÒNICA REGULABLE (AUTOMÀTICA PROGRAMADA, DALI, 1-10V, REGULADOR DE FLUX EN CAPÇALERA). CLASSE I. IP66. IK08.TOTALMENT INSTAL·LAT. (NOU-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	975,32 €
P-3	ARA01BFY1	U	SUBMINISTRAMENT DE BRAÇ DE FIXACIÓ A COLUMNA (D127MM) PER A PROJECTOR URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE, COMPLETAMENT INSTAL·LAT. (CENT QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	140,55 €
P-4	C8F41PY1	U	SUBMINISTRAMENT DE FANAL MODEL 108 D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT DE 4,5M D'ALÇADA, 13W 3000K IIIA. CONSISTEIX EN: - ESTRUCTURA URBIDERMIS SANTA & COLE 108 DE 4,70M D'ALÇADA TOTAL, COMPOSTA PER COLUMNA I BRAÇ DE TUB D'ACER GALVANITZAT EN CALENT DE SECCIÓ CONTINUA DE 100X200MM, ACABAT PINTAT. EL BRAÇ TÉ UNA INCLINACIÓ DE 15º RESPECTE L'HORITZONTAL. - GRUP ÒPTIC URBIDERMIS SANTA & COLE 108 DE TECNOLOGIA LED 13W (6L MULTICHIP 3000K IRC70 200MA), DE DISTRIBUCIÓ VIÀRIA IESNA TYPE III(A). FONT D'ALIMENTACIÓ ELECTRÒNICA REGULABLE. CLASE I. IP66. IK08. COMPLETAMENT INSTAL·LAT (DOS MIL SET-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	2.747,55 €
P-5	E7B1PV01	M2	IMPERMEABILITZACIÓ DE JARDINERA IMPERMEABILITZACIÓ DE JARDINERA, FORMADA PER: - LÀMINA DE MEMBRANA IMPERMEABLE POLIMÈRICA AMB BETUM MODIFICAT, AUTOPROTEGIDA, ANTIARRELS, ADHERIDA EN CALENT SOBRE SUPERFÍCIE NETA I SOBRE IMPRIMACIÓ DE PINTURA BITUMINOSA, COL·LOCADA A TRENCAJUNTS. INCLOU PREVI ARREBOSSAT DE LA SUPERFÍCIE AMB MORTER DE CIMENT. - PLACA DRENANT I DE RETENCIÓ DE 40MM D'ALÇADA. - CAPA SEPARADORA DE GEOTÈXTIL NO TEIXIT A BASE DE POLIPROPILÈ TERMOSOLDAT. INCLOU FORMACIÓ DE PENDENTS EN LA PART SUPERIOR DEL MURET DE BLOC I SOLAPAMENT DE LA IMPERMEABILITZACIÓ EN L'ALTRE CARA DEL MUR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	52,40 €
P-6	EAR00.ARC32P	U	SUBMINISTRAMENT DE COLUMNA URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE O EQUIVALENT, DE TIPUS CILÍNDRICA (127MM) DE 6,00M D'ALÇADA TOTAL, REALITZADA EN ACER GALVANITZAT, ACABAT PINTAT. PER A 2 PROJECTORS A DIFERENT ALÇADA A 90º (H5,30M/-45º;H4,5M/45º), COL·LOCADA SOBRE DAU DE	1.041,88 €

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			FORMIGÓ, COMPLETAMENT INSTAL·LADA. (MIL QUARANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	
P-7	EF21XDY1	M	BEINA DE PROTECCIÓ DE MUNTANT EN FAÇANA, FORMADA PER TUB D'ACER GALVANITZAT,COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AL PARAMENT I FIXADA MECÀNICAMENT. (VUITANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	89,84 €
P-8	EG11YB02	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER LA REALITZACIÓ DELS TREBALLS DE CONNEXIONAT ÍNTEGRE DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ A LA INSTAL·LACIÓ EXISTENT, INCLOENT TREBALLS DE RECONNEXIÓ EN QUADRE ELÈCTRIC DE LA NOVA XARXA DE BT INSTAL·LADA. TOT EN CORRECTE FUNCIONAMENT. (MIL CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	1.005,75 €
P-9	EG11YHL7	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER LA REALITZACIÓ DEL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT DE L'URBANITZACIÓ (BAIXA TENSIÓ) INCLOENT MEMÒRIA, DOCUMENTS SIGNATS, TAXES NECESSÀRIES I REVISIÓ PER L'ECA COMPETENT. UN COP FINALITZADA LA LEGALITZACIÓ S'ENTREGARAN DUES CÒPIES EN PAPER I EN FORMAT DIGITAL A PROPIETAT I DF. (MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	1.467,25 €
P-10	EP7E2UY1	U	SENYAL REUS WIFI UBICAT EN BÀCUL D'ACORD AMB ESTRUCTURA MEMÒRIA TIC. (CINC-CENTS DEU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	510,58 €
P-11	EP7E2UY2	U	EQUIP WIFI MIKROTIK MANTBOX 52 15S (P/N: RBD22UGS-5HPACD2HND-15S) O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT (DOS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	268,58 €
P-12	F219PV01	M	DEMOLICIÓ DE VORADA DEMOLICIÓ DE VORADA, INCLÒS LA BASE, COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	4,41 €
P-13	F219PV02	M	DEMOLICIÓ DE RIGOLA DEMOLICIÓ DE RIGOLA, INCLÒS LA BASE, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,78 €
P-14	F219PV03	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES, DE FORMIGÓ, PANOT O EQUIVALENT, INCLOENT GUALS I ESCOCELLS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (QUATRE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	4,70 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-15	F219PV05	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	4,90	€
P-16	F219PV06	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	3,40	€
P-17	F219PV07	M	TALL EN PAVIMENT H>15CM TALL EN PAVIMENT DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	6,25	€
P-18	F219PVB3	M2	DEMOLICIÓ D'ESCALES DEMOLICIÓ D'ESCALES, DE PECES PREFABRICADES, DE QUALSEVOL MATERIAL, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. INCLOU ENDERROC DE LLOSA PER A REBAIX DE COTA DE PAVIMENT SEGONS NOVA PROPOSTA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	26,79	€
P-19	F219PVB7	M	TALL DE MUR DE FORMIGÓ TALL DE MUR DE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (NOU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	9,19	€
P-20	F219PVZ3	M2	ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (DOS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	2,83	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-21	F21BPV02	M	RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ DE PARTERRE RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ DE PARTERRE I ENDERROC D'ANCORATGES A MURET O DAU DE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT, DEPOSICIÓ I CÀNON DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA A L'ABOCADOR O DIPÒSIT AUTORITZAT. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (QUINZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	15,83	€
P-22	F21BPV03	M	RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA H=100CM RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA, D'1M D'ALÇADA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT, DEPOSICIÓ I CÀNON DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA A L'ABOCADOR O DIPÒSIT AUTORITZAT. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	21,32	€
P-23	F21QPV01	U	RETIRADA DE PILONA RETIRADA DE PILONA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	9,04	€
P-24	F21QPV02	U	RETIRADA DE PAPERERA RETIRADA DE PAPERERA, ANCORADA AL TERRA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	5,42	€
P-25	F21QPV03	U	RETIRADA DE FONT RETIRADA DE FONT, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (CENT DEU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	110,49	€
P-26	F21QPV04	U	RETIRADA DE BANC PER A POSTERIOR RECOL·LOCACIÓ RETIRADA DE BANC PER A POSTERIOR RECOL·LOCACIÓ, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT FINS A ZONA D'APLEC I APLEC DE L'EQUIPAMENT FINS A LA SEVA RECOL·LOCACIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	12,54	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-27	F21QPV10	U	RETIRADA D'ELEMENT DE SUPORT DE LLUMINÀRIA EN PÉRGOLA RETIRADA D'ELEMENT DE SUPORT DE LLUMINÀRIA EN LA PÉRGOLA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, INCLÒS MITJANS MANUALS, I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. ES TINDRÀ CURA DE NO FER MALBÉ LA PÉRGOLA. INCLOU TRANSPORT, DEPOSICIÓ I CÀNON DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA A L'ABOCADOR O DIPÒSIT AUTORITZAT. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (NORANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	97,85	€
P-28	F221MB01	M3	EXCAVACIÓ PER A REBAIX DEL TERRENY EXCAVACIÓ PER A REBAIX DEL TERRENY, AMB TIPOLOGIA DE TERRA SEGONS ESTUDI GEOTÈCNIC, I FORMACIÓ DE TOPOGRAFIA DE PROJECTE EN TERRENY EXISTENT, REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ SEGONS VOLUM TEÒRIC DE PLÀNOLS DE PROJECTE. EL PREU INCLOU EL REPLANTEIG DE L'EXCAVACIÓ, TRANSPORT DE LA MAQUINÀRIA, EXTRACCIÓ DE LES TERRES FORA DE L'EXCAVACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	3,82	€
P-29	F221MM02	M3	EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	4,52	€
P-30	F221MM03	M3	EXCAVACIÓ MANUAL EN ZONA DE GLICINIES EXCAVACIÓ MANUAL A LA VORA DE LES ARRELS DE LES GLICÍNIES EXISTENTS, I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	5,43	€
P-31	F221PV01	M2	NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	0,65	€
P-32	F222MM10	M3	FORMACIÓ DE CUNETA FORMACIÓ DE CUNETA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR SEGONS VOLUM TEÒRIC DE PLÀNOLS DE PROJECTE. EL PREU INCLOU EL REPLANTEIG DE L'EXCAVACIÓ, TRANSPORT DE LA	11,44	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			MAQUINÀRIA, APUNTALAMENTS NECESSARIS DE L'ARBRAT PER A LA REALITZACIÓ DE LA GEOMETRIA DEFINIDA A PROJECTE, EXTRACCIÓ DE LES TERRES FORA DE L'EXCAVACIÓ, APLEC I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. TOT SEGUINT ELS CRITERIS DE QUALITAT ESTABLERTS PER LA DF. (ONZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)		
P-33	F223U105	M	EXCAVACIÓ DE RASA AMB MITJANS MECÀNICS PER A INSTAL·LACIONS DE 40X50 CM, INCLOU EL PICONATGE DEL FONS, APORTACIÓ DE 20 CM DE SORRA GARBELLADA, RESTA DEL REBLERT I COMPACTACIÓ PER CAPES AMB TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ. INCLOU BANDA DE SENYALITZACIÓ. (SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	7,87	€
P-34	F223UR06	M	EXCAVACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS DE RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE XARXA SECUNDÀRIA DE REG DE 15 CM D'AMPLÀRIA PER 30 CM DE FONDÀRIA, REBLERT I COMPACTACIÓ AMB TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ (QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	4,06	€
P-35	F224MM11	M2	ACABAT I ALLISADA DE CUNETES I TALUSSOS ACABAT I ALLISADA DE CUNETES I TALUSSOS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS. INCLOU ANIVELLAMENT DE SUPERFÍCIES. SUPERFÍCIE MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	2,05	€
P-36	F226MM01	M3	TERRAPLENAT I PICONATGE DEL TERRENY 98% PM TERRAPLENADA I PICONATGE DEL TERRENY, AMB QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, AMB UNA COMPACTACIÓ DEL 98 % DEL PM, UTILITZANT MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I AMB NECESSITAT D'HUMECTACIÓ, TOT SEGONS GEOMETRIA DEFINIDA A PROJECTE. EN CAS DE REAPROFITAMENT DE TERRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ I PRÈVIAMENT A LA SEVA UTILITZACIÓ ES REALITZARÀ EL PROCÉS DE QUALITAT DETERMINAT PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA DE LES TERRES EXCAVADES. AQUESTES S'APILARÀN FINS A OBTENIR ELS RESULTATS PER EL SEU POSTERIOR APROFITAMENT. ES REQUERIRÀ L'APORTACIÓ DE CERTIFICAT D'IDENTIFICACIÓ DE LES TERRES QUE COMPLEIXI LES PRESCRIPCIONS DEL PROJECTE PER L'APROVACIÓ DE LA DF. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (SIS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	6,67	€
P-37	F227A00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	3,27	€
P-38	F228LH00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR (QUARANTA-CINC EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	45,19	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-39	F2315301	M2	APUNTALAMENT I ESTREBADA DE RASES I POUS, FINS A 1 M D'AMPLÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 20% (QUINZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	15,26 €
P-40	F2R35039	M3	TRANSPORT DE TERRES CONTAMINADES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (VUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	8,20 €
P-41	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (VUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	8,20 €
P-42	F2R5PV01	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA. (SET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,94 €
P-43	F2RA73G0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (VINT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	20,23 €
P-44	F2RAPV01	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	9,11 €
P-45	F2RAPV02	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (DIVUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	18,17 €
P-46	F2RAPV03	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	26,20 €
P-47	F7B451K0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 350 A 400 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR (TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	3,81 €
P-48	F9365HY1	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. (VUITANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	87,55 €
P-49	F965PV01	M	P20 - VORADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT 17X28CM DE BREINCO O EQUIVALENT VORADA RECTA DE FORMIGÓ PREFABRICAT, DE SECCIÓ 17X28CM, DE BREINCO O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 30 A 35 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A	37,24 €

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	
P-50	F974PV23	M	P18 - RIGOLA DE MORTER DE CIMENT 20X20X8CM COLOR BLANC RIGOLA DE 20 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT MONOCAPA DE COLOR BLANC, DE 20X20X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER I REJUNTADES AMB BEURADA DE CIMENT BLANC. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (CATORZE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	14,71 €
P-51	FD7QV013X	U	PARTIDA PER A LA CONNEXIÓ DE NOVA INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT A CLAVEGUERAM EXISTENT, COMPLETAMENT ACABAT. INCLOU QUALSEVOL ACCESORI O ELEMENT NECESSARI PER A LA CORRECTA CONNEXIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ. (VUIT-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	898,07 €
P-52	FDK2LM01	U	ARQUETA 45X45X50 CM PERICÓ DE REGISTRE DE FÀBRICA DE MAÓ DE 45X45X50 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT DE 290X140X100 MM, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT AMB MORTER MIXT AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10, SOBRE SOLERA DE MAÓ CALAT DE 10 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ. INCLOU IMPERMEABILITZACIÓ INTERIOR DE LES ARQUETES AMB POLIUREA I PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ NECESSÀRIA PER A EXECUTAR CORRECTAMENT LA PARTIDA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	141,10 €
P-53	FDK2UR12	U	PERICÓ PER UN O DOS CAPÇALS DE REG DE 60X60X60 CM LLIURES INTERIORS, FORMAT PER PARETS DE MAÓ CALAT DE 15 CM DE GRUIX TOTALMENT ARREBOSSADES AMB MORTER 1:3, SOBRE BASE DRENANT DE 20 CM DE GRAVA DE 15 MM DE DIÀMETRE. INCLOU L'EXCAVACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS, PASSATUBS, TAPA DE FOSA DÚCTIL DE 60X 60 CM, DE RESISTÈNCIA B125 AMB TANCAMENT DE SEGURETAT, I QUALSEVOL MATERIAL O MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA. (DOS-CENTS ONZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	211,93 €
P-54	FDKZLM01	U	BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL 400X400 MM BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 400X400 MM I CLASSE SEGONS NORMA UNE-EN 124 A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT AMB MORTER. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (SETANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	78,49 €
P-55	FDZ1V001	U	FILMACIÓ AMB CÀMERA DE TELEVISIÓ ROBOTITZADA DE L'INTERIOR DE LA CLAVEGUERA, AMB LLIURAMENT DEL SUPORT AUDIOVISUAL I EL CORRESPONENT INFORME. (SIS-CENTS VINT EUROS)	620,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-56	FFB2945U	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA PE32 I ÚS ALIMENTARI, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201, CONNECTAT A PRESSIÓ, INCLOU PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I MÀ D'OBRA PER A DEIXAR L'UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I PROVADA SEGONS PCT. (NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	9,28 €
P-57	FG22TK1K	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA (TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	3,62 €
P-58	FG22RA01Y	U	DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA (CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	148,74 €
P-59	FG22RJ4KY	U	PARTIDA PER AL PAGAMENT A COMPANYIA SUBMINISTRADORA PER A LES TASQUES DE LES CONVERSIONS AÈRIES A SOTERRADES DEL CABLEJAT EXISTENT, INCLOENT DESCONNEXIONATS I NOUS CONNEXIONATS ALS SUPORTS D'INICI I FINAL (CINC MIL CINC-CENTS TRETZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	5.513,33 €
P-60	FJM33BP4	U	VENTOSA ROSCADA DE DIÀMETRE NOMINAL 1", DE PLÀSTIC, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	24,22 €
P-61	FJMZUZ4Y	U	CONNEXIÓ I ADEQUACIÓ DE LA XARXA DE REG EXSTENT. PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR (SETANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	71,43 €
P-62	FJS51752	M	CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 50 CM, INSTAL·LADA SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS (TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	3,06 €
P-63	FJS5R102	U	VÀLVULA DE RENTAT PER A INSTAL·LACIO DE REG PER DEGOTEIG, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1/2" DE DIÀMETRE, INTAL·LADA EN PERICÓ (DOTZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	12,34 €
P-64	FJS5UA20	U	ANELLA PER A REG D'ARBRES FORMADA PER 2,3 M DE CANONADA DE 17 MM DE DEGOTER INTEGRAT AUTOCOMPENSANT I ANTISUCCIÓ CADA 0,30 M , TIPUS UNITECLINE O EQUIVALENT, AMB UN TOTAL DE 7 U DE GOTERS DE 3,5 L , FINALITZADA AMB TAP TERMINAL I COLLAR DE CONNEXIÓ A LA XARXA DE PPFV AMB DOS PERNS. INCLOU LA PROTECCIÓ AMB TUB DE DRENATGE DE 50 MM I EL SOTERRAMENT A 15 CM (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	13,50 €
P-65	FJSA4281	U	PROGRAMADOR DE REG AMB ALIMENTACIÓ A 24 V, NO CODIFICABLE, NO AMPLIABLE I NO CENTRALITZABLE, PER A UN NOMBRE MÀXIM DE 8 ESTACIONS, MUNTAT SUPERFICIALMENT, CONNECTAT A LA XARXA D'ALIMENTACIÓ, ALS APARELLS DE CONTROL, ALS ELEMENTS GOBERNATS, PROGRAMAT I COMPROVAT (CENT SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	107,02 €
P-66	FJSC2ACA	U	SENSOR DE PLUJA REGULABLE AMB PROTECCIÓANTIVANDÀLICA EN ACER INOXIDABLE PER A INSTAL·LACIÓ AMB CABLES, INSTAL·LAT A UNA ALÇÀRIA MÀXIMA D'1,5 M I CALIBRAT (TRES-CENTS DISSET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	317,23 €

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-67	FJSFU238	U	CAPÇAL BY-PASS DE SECTOR DE REG PER DEGOTEIG DE 1´´ 1/2 DE DIÀMETRE NOMINAL I 10 BAR DE PRESSIÓ, TOTALMENT DESMUNTABLE, FORMAT PER: 3 VÀLVULES D'ESFERA MANUAL DE PVC TIPUS SANDWICH DE RÀCORD PLA I ROSCA MASCLE, ELECTROVÀLVULA DE PAS TOTAL AMB REGULADOR DE CABAL I SOLENOIDE A 24 V AMB POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL I DRENATGE INTERN I CONNEXIONS ESTANQUES, REGULADOR DE PRESSIÓ I FILTRE DE 300 MESH. INCLOU TOTS ELS ACCESSORIS DE LLAUTÓ I MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I AJUSTADA DINS DE PERICÓ (TRES-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	398,56 €
P-68	FJSFU338	U	CAPÇAL BY-PASS DE SECTOR DE REG PER ASPERSIÓ, DE 1" 1/2 DE DIÀMETRE NOMINAL I 10 BAR DE PRESSIÓ, TOTALMENT DESMUNTABLE, FORMAT PER 3 VÀLVULES D'ESFERA MANUAL DE PVC TIPUS SANDWICH DE RÀCORD PLA I ROSCA MASCLE, ELECTROVÀLVULA DE PAS TOTAL AMB REGULADOR DE CABAL I SOLENOIDE A 24 V AMB POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL I DRENATGE INTERN I CONNEXIONS ESTANQUES, TIPUS PGA. INCLOU TOTS ELS ACCESSORIS, TES I COLZES, DE LLAUTÓ, I LA MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I AJUSTADA DINS DE PERICÓ (DOS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	298,39 €
P-69	FJSFU558	U	CAPÇAL DE REG PER ELECTROVÀLVULA MASTER DE 2´´ DN I 10 BAR DE PRESSIÓ EN BY PASS, TOTALMENT DESMUNTABLE, FORMAT PER 3 VÀLVULES D'ESFERA MANUAL DE PVC DE RACORD PLA I ROSCA MASCLE, ELECTROVÀLVULA DE PAS TOTAL AMB REGULADOR DE CABAL I SOLENOIDE A 24V AMB POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL I DRENATGE INTERN I CONNEXIONS ESTANQUES, TIPUS PGA. INCLOU TOTS ELS ACCESSORIS, TES I COLZES, DE LLAUTÓ, I LA MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I AJUSTADA, DINS DE PERICÓ (CINC-CENTS DISSET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	517,76 €
P-70	FJSZUS20	U	ARMARI PER A PROGRAMADOR DE POLIESTER PER A EXTERIORS DE 300X215X160 MM, AMB PLACA DE MUNTATGE AÏLLANT , JUNTES D'ESTANQUEÏTAT I TANCA AMB CLAU REFORÇADA, AMB SÒCOL DE FORMIGÓ AMB TUBULARS PER A CONNEXIÓ A ESCOMESA ELÈCTRICA (CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	165,90 €
P-71	FQ11MB03	U	CADIRA MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC 60CM DE SANTA&COLE O EQUIVALENT SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CADIRA MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT, DE 60CM DE LLARGÀRIA AMB RESPATLLER, AMB 2 ESTRUCTURES DE FOSA D'ALUMINI AG3 ACABADA GRANALLADA I ANODITZADA (15MICRES DE GRUIX). SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER 7 LLISTONS, 5 DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 90X30MM I 2 CORBS, DE 30MM DE GRUIX I 130MM D'AMPLE, TOTS ELLS DE FUSTA MASSISSA TROPICAL AMB CERTIFICACIÓ FSC® 100% PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I FIXATS A L'ESTRUCTURA AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304). EL BANC ES FIXA MITJANÇANT DOS PERNS PER ESTRUCTURA D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304) M10X120 INTRODUÏTS EN ORIFICIS REALITZATS AL PAVIMENT I EMPLENATS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (SET-CENTS QUINZE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	715,87 €
P-72	FQ22MM01	U	PAPERERA MODEL BARCELONA 60L O EQUIVALENT SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PAPERERA MODEL BARCELONA O EQUIVALENT, DE 60L DE CAPACITAT, DE PLANXA PERFORADA DE 2MM DE GRUIX, ANCORADA AMB DAU DE FORMIGÓ. INCLOU PRESA DE TERRA EN CAS D'ESTAR A MENYS DE 2 M D'UN PUNT ELÈCTRIC. INCLOU PECES AUXILIARS PER AL CORRECTE MUNTATGE I TRACTAMENT ANTIENGANXINA I ANTIGRAFITTI DE TOTA LA SUPERFÍCIE VISTA.	204,55 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (DOS-CENTS QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	
P-73	FR3P2111	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA (CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	55,75 €
P-74	FR3P8602	M3	SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS (VUITANTA EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	80,50 €
P-75	FR3SRG01	M2	ENCOIXINAMENT AMB RESTES DE PODA, SUBMINISTRADA A GRANEL, ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS EN CAPA UNIFORME DE GRUIX FINS A 10 CM (SIS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	6,42 €
P-76	FRMAUM25	M2	MANTENIMENT ANUAL INTEGRAL D'ARBUSTIVA, ENTAPISSANT O HERBÀCIA SENSE MANTA ANTIHERBES. INCLOU LES ESCARDES, L'ADOBAT, ELS TRACTAMENTS FITOSANITARIS, L'ESPORGA I LA REPOSICIÓ DEL MULCH. (VINT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	20,79 €
P-77	G2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	9,11 €
P-78	H000GR01	U	GESTIÓ DE RESIDUS (QUATRE MIL TRES-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	4.378,06 €
P-79	H000GR02	U	GESTIÓ DE RESIDUS (MIL NOU-CENTS DEU EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.910,48 €
P-80	HRE2AH01	U	PROTECCIÓ DE TRONC D'ARBRE AMB ESTRUCTURA DE FUSTA PROTECCIÓ INDIVIDUAL DE TRONC D'ARBRE AMB ESTRUCTURA DE FUSTES LLIGADES ENTRE SI AMB FILFERRO, DE 2 M D'ALÇÀRIA MÍNIMA, COL·LOCADES SOBRE MATERIAL AMB FUNCIÓ D'ENCONXAT, AMB ELS DESMUNTATGE INCLÒS. INCLOU EL MANTENIMENT DE LES PROTECCIONS EN CORRECTE ESTAT DURANT TOTA LA DURADA DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (SEIXANTA-UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	61,38 €
P-81	LAMPMS01	U	PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS MARCA LAMP MODEL MICRO SHOT G2 900 WW MFL NO GEAR O EQUIVALENT, DE FORMA RECTANGULAR, LONGITUD: 433 MM, AMPLADA: 300 MM, ALÇADA: 70 MM, AMB DISTRIBUCIÓ DE LA LLUM SIMÈTRICA EXTENSIVA, DE 200 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 14000 LM, 2200K, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS D'ALUMINI FOS A PRESSIÓ, DIFUSOR DE VIDRE DE SEGURETAT ENDURIT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, COL·LOCAT FIXAT EN PÈRGOLA. INCLOU ACCESSORIS, MÀ D'OBRA I ELEMENTS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. INCLOU DRIVER IP67 700MA 21W: ACCESSORI PER A LLUMINÀRIA MODEL ACC. DRIVER IP67 700MA 21W DE LA MARCA LAMP, TIPUS DE DRIVER LED A CORRENT CONTINU PER POTÈNCIES DE 21W I	120,99 €

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			ALIMENTACIÓ A 700MA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP67 I CLASSE D'AÏLLAMENT II. (CENT VINT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	
P-82	M219PV01	M2	FRESATGE DE PAVIMENT ASFÀLTIC FRESATGE MECÀNIC DE PAVIMENT ASFÀLTIC, PER CADA CM DE GRUIX, AMB UN GRUIX DE 0 A 6 CM, AMB FRESADORA DE CÀRREGA AUTOMÀTICA I TALLS I ENTREGUES A TAPES I REIXES AMB COMPRESOR, CÀRREGA DE RUNES SOBRE CAMIÓ I ESCOMBRAT I NETEJA DE LA SUPERFICIE FRESADA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (UN EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	1,11 €
P-83	P191-H8DD	U	CALA DE FINS A 2,00 M2 DE SUPERFÍCIE, PER A LOCALITZAR CANONADA REG, EN PAVIMENT DE QUALSEVOL GRUIX I MATERIAL I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CONTENIDOR (CENT NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	109,60 €
P-84	P191-HP4B	U	CALA DE 1X1 M PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS, AMB ENDERROC DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DE TERRES FINS A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS A UNA FONDÀRIA MÀXIMA D'1,30 M, REBLERT AMB SAULÓ, FORMACIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I CÀRREGA DE MATERIALS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, SENSE INCLOURE REPOSICIÓ DE PAVIMENT (DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	264,10 €
P-85	P2142-PV01	M	RETIRADA DE PEÇA DE CORONACIÓ DE MUR RETIRADA DE PEÇA DE CORONACIÓ DE MUR, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	6,56 €
P-86	P214B-ME21	U	DESPLAÇAMENT DE CONTENIDORS DESPLAÇAMENT DE CONTENIDORS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I COL·LOCACIÓ EN NOVA UBICACIÓ DEFINIDA EN DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	39,64 €
P-87	P214P-PV01	M3	ENDERROC DE MUR DE FORMIGÓ ENDERROC DE MUR DE FORMIGÓ ARMAT, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	52,47 €
P-88	P214W-FEY1	M	TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR (VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	8,90 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-89	P21B0-PV01	U	RETIRADA DE SENYAL VERTICAL RETIRADA DE SENYAL VERTICAL, INCLÒS RETIRADA DE PAL I ENDERROC DE FONAMENTACIÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (DOTZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	12,05 €
P-90	P21B0-PV06	U	RETIRADA DE TÓTEM DE PARADA DE BUS RETIRADA DE TÓTEM DE PARADA DE BUS, INCLÒS ENDERROC DE FONAMENTACIÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (CATORZE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	14,96 €
P-91	P21DD-P21DD	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA SUPERFICIAL, AMB MITJANS MANUALS, APLEC DE MATERIALS PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA DE RUNES SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	5,06 €
P-92	P21DH-8GXD	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 6 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (SETANTA-UN EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	71,20 €
P-93	P21DH-8GXG	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 10 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	122,41 €
P-94	P21DH-HBAE	U	DESMUNTATGE DE BRAÇ MURAL AMB ELS ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS, APLEC DE MATERIALS PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	12,66 €
P-95	P21G3-DJ17	M	DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA DE DIÀMETRE 200 CM O 120X180 CM, DE FORMIGÓ VIBROPREMSAT AMB SOLERA DE 25 CM DE FORMIGÓ, AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA (SEIXANTA-SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	66,02 €
P-96	P21G5-54CO	U	DEMOLICIÓ D'EMBORNAL DE 70X30X85 CM, DE PARETS DE 30 CM DE MAÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (VUIT EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	8,63 €
P-97	P21GH-HCWT	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE CAIXA DE DERIVACIÓ MUNTADA SUPERFICIALMENT, QUADRADA, RECTANGULAR O RODONA, METÀL·LICA O DE MATERIAL SINTÈTIC, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	4,09 €

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-98	P21GH-HCWW	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ D'ARMARI METÀL·LIC DE PEU, DE 800X600X2000 MM COM A MÀXIM (AMPLE X FONDO X ALT), AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (DOS-CENTS DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	202,59 €
P-99	P21GH-HCY1	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PERICÓ PER A SERVEIS I INSTAL·ALCIONS, SOTERRAT, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. (SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	6,82 €
P-100	P21GL-HCXP	M	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE LÍNEA ELÈCTRICA ENTUBADA, CONDUCTORS DE COURE O ALUMINI, AMB AÏLLAMENT O AMB AÏLLAMENT I COBERTA, UNIPOLARS, DE FINS A 6 MM2 DE SECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (ZERO EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	0,17 €
P-101	P21GL-HCY2	M	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE LÍNEA ELÈCTRICA ENTUBADA, EN TRAM AERI, CONDUCTORS DE COURE O ALUMINI, AMB AÏLLAMENT O AMB AÏLLAMENT I COBERTA, UNIPOLARS, DE FINS A 6 MM2 DE SECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (UN EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	1,36 €
P-102	P21GN-4RUF	U	ARRENCADA DE LLUMENERA EXTERIOR MUNTADA EN BRAÇ MURAL, A UNA ALÇÀRIA <= 10 M, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	13,57 €
P-103	P21GT-4RVY	M	ARRENCADA PUNTUAL DE TUBS I ACCESSORIS D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA ENTERRADA, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	2,53 €
P-104	P21Q1-FEY1	U	RETIRADA DE FONT PÚBLICA D'AIGUA PÚBLICA DE FOSA EXTERIOR, DE 500 KG DE PES, COM A MÀXIM I A UNA ALÇÀRIA DE 5 M, COM A MÀXIM, AMB DESCONNEXIÓ DE LES XARXES D'AIGUA I D'EVACUACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. INCLOU L'ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ I TOT EL MATERIAL I ACCESSORIS NECESSARIS PER A LA COMPLETA EXECUCIÓ DEL DESMUNTATGE. (CENT CINC EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	105,53 €
P-105	P221C-DZ19	M3	EXCAVACIÓ DE RASA DE FINS A 2 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY NO CLASSIFICAT, AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (DEU EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	10,72 €
P-106	P221D-DZ2S	M3	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA (SET EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	7,31 €
P-107	P2241-PV01	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT 98%PM REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 98% PM. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (UN EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,58 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-108	P2253-547J	M3	REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT (TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	3,60	€
P-109	P2R3-PV01	M3	TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS. (SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	6,65	€
P-110	P2R4-HIR7	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 20 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM. (SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	6,78	€
P-111	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (VINT-I-TRES EUROS)	23,00	€
P-112	P314-F1Q2	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HRM-20/F/10/I, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB CUBILOT. (SETANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	79,74	€
P-113	P3C1-PV01	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER 20X20CM D.6MM SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ARMADURA PER A PAVIMENTS AP500 SD AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080. INCLOU REFORÇOS EN TAPES, ARQUETES I ELEMENTS SINGULARS SEGONS CRITERIS DE LA DF. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,98	€
P-114	P45G0-4SN0	M3	FORMIGÓ PER A DAU DE RECOLZAMENT, HA-25/B/10/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT MANUALMENT (CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	154,04	€
P-115	P4D9-4SMH	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A DAU DE RECOLZAMENT AMB TAULÓ DE FUSTA (QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	45,71	€
P-116	P6181-PV01	M2	MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT 20CM FORMACIÓ DE MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE DIMENSIONS 400X200X200MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI 1:2:10, REBLERT DE FORMIGÓ I ANCORAT A SOLERA EXISTENT AMB BARRES CORRUGADES DE DIÀMETRE 8CM CADA 20CM, PER A CONTENCIÓ DE TERRES. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (TRENTA-CINC EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	35,10	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-117	P6181-PVB1	M2	MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT 15CM FORMACIÓ DE MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE DIMENSIONS 400X150X200MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI 1:2:10, REBLERT DE FORMIGÓ I ANCORAT A SOLERA EXISTENT AMB BARRES CORRUGADES DE DIÀMETRE 8CM CADA 20CM, PER A CONTENCIÓ DE TERRES. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (TRENTA-DOS EUROS)	32,00	€
P-118	P811-3F8B	M2	ARREBOSSAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL EXTERIOR, A 3,00 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, AMB MORTER DE CIMENT PER A ÚS CORRENT (GP), DE DESIGNACIÓ CSIII-W0, SEGONS UNE-EN 998-1, REMOLINAT (TRENTA EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	30,85	€
P-119	P811-PV01	U	SANEJAT DE PÉRGOLA EXISTENT SANEJAT DE PÉRGOLA EXISTENT, NETEJA, PINTURA ANTICARBONATACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (TRES MIL CINC-CENTS EUROS)	3.500,00	€
P-120	P811-PV02	U	PASSIVAT DE L'ARMADURA DE LA FONAMENTACIÓ DE LA PÉRGOLA PASSIVAT DE L'ARMADURA QUE QUEDA VISTA I REPARACIÓ DEL TALL DE LA FONAMENTACIÓ DE LA PÉRGOLA LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00	€
P-121	P931-PV01	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (NORANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	97,49	€
P-122	P938-PV01	M3	BASE DE TOT-U ARTIFICIAL RECICLAT 98%PM BASE DE TOT-U ARTIFICIAL PROCEDENT DE GRANULATS RECICLATS DE FORMIGÓ, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL PM. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	28,48	€
P-123	P93G-57PZ	M2	RECRESCUDA DEL SUPORT DE PAVIMENTS, DE 3 CM DE GRUIX, AMB MORTER DE CIMENT 1:6 (DEU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	10,33	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-124	P965-PV20	M	P16 - VORADA DE PEDRA GRANÍTICA 20X25CM VORADA DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE FORMA RECTA, DE 20X25 CM, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA I REJUNTADA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	62,32	€
P-125	P965-PV21	M	P17 - VORADA DE PEDRA GRANÍTICA 30X25CM VORADA DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE FORMA RECTA, DE 30X25 CM, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA I REJUNTADA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (SETANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	72,39	€
P-126	P966-PV01	M2	PLETINA D'ACER CORTEN REVESTIMENT JARDINERA SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PLETINA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX I DESENVOLUPAMENT VARIABLE, AMB QUATRE PLECS SEGONS PLÀNOLS DE DETALL DE PROJECTE, PER A REVESTIMENT DE JARDINERA, COL·LOCADA AMB PERFILS TUBULARS DE 3X5CM, FIXATS MECÀNICAMENT A MURET DE BLOC. INCLOU TRACTAMENT ESPECÍFIC PER A L'ACER CORTEN CONSISTENT EN EL SORREJAT DE LA XAPA PER A DEIXAR EL PORO OBERT, TRACTAMENT PER A L'ACTIVACIÓ DE L'ÒXID, BANY PER A ATURAR L'OXIDACIÓ I POSTERIOR ENVERNISSAT. TOTS SEGONS CRITERI DE LA DF. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (DOS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	257,72	€
P-127	P966-PV02	M	PLETINA D'ACER CORTEN REVESTIMENT BANC SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PLETINA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX I DESENVOLUPAMENT VARIABLE, AMB TRES PLECS SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS DE PROJECTE, PER A REVESTIMENT DE BANC, COL·LOCADA AMB PERFILS TUBULARS DE 3X5CM, FIXATS MECÀNICAMENT A BANC DE GRANIT. INCLOU TRACTAMENT ESPECÍFIC PER A L'ACER CORTEN CONSISTENT EN EL SORREJAT DE LA XAPA PER A DEIXAR EL PORO OBERT, TRACTAMENT PER A L'ACTIVACIÓ DE L'ÒXID, BANY PER A ATURAR L'OXIDACIÓ I POSTERIOR ENVERNISSAT. TOTS SEGONS CRITERI DE LA DF. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (DOS-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	254,77	€
P-128	P966-PV14	M	P11 - VORADA D'ACER CORTEN 8X200MM VORADA D'ACER CORTEN, DE 8 MM DE GRUIX I 200 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40.	46,08	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (QUARANTA-SIS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)		
P-129	P966-PV15	M	P12 - VORADA D'ACER CORTEN PLEGADA 200X60X50MM E=6MM VORADA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX, DE DESENVOLUPAMENT 200+60+50MM, AMB DOS PLECS SEGONS DETALLS DE PROJECTE, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (SETANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	75,93	€
P-130	P966-PV16	M	P13 - VORADA D'ACER CORTEN PLEGADA 350X60X100MM E=6MM VORADA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX, DE DESENVOLUPAMENT 350+60+100MM, AMB DOS PLECS SEGONS DETALLS DE PROJECTE, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (CENT QUINZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	115,93	€
P-131	P967-PV18	M	P14 - VORADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT 8X20CM DE BREINCO O EQUIVALENT VORADA RECTA DE FORMIGÓ PREFABRICAT, DE SECCIÓ 8X20CM, DE BREINCO O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 10 A 20CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	27,66	€
P-132	P978-PV19	M	P15 - RIGOLA DE GRANIT DE 30X60X8CM RIGOLA DE PECES DE PEDRA GRANÍTICA, DE 30X60CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCADA AMB MORTER PASTAT A OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	54,76	€
P-133	P9B3-PV02	M2	P03 - PAVIMENT DE PEDRA GRANÍTICA 10X10X6CM - 20X10X6CM - 20X20X6CM ACABAT FLAMEJAT PAVIMENT DE PEDRA GRANÍTICA, DE DIMENSIONS VARIABLES 10X10CM, 20X10CM I 20X20CM, DE 6CM DE GRUIX, SEGONS DETALLS DE PROJECTE, AMB ACABAT FLAMEJAT EN LA CARA SUPERIOR I CARA INFERIOR I CANTELLS TALLATS A DISC, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, DE FORMA RADIAL, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.	114,96	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (CENT CATORZE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	
P-134	P9E1-PV01	M2	P06 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT 20X20X8CM	52,22 €
			PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA. INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	
P-135	P9E1-PV02	M2	P07 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS 20X20X8CM	52,22 €
			PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA. INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-136	P9F3-PV01	M2	P04 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X7CM - 16X16X7CM - 16X24X7CM O EQUIVALENT PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	54,26 €
P-137	P9F3-PV02	M2	P05 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X16X7CM O EQUIVALENT PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS 16X16CM I 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A JUNT SEGUIT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	53,83 €
P-138	P9F3-PVB1	M2	P04' - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X5CM - 16X16X5CM - 16X24X5CM O EQUIVALENT PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	52,36 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-139	P9F3-PVB2	M2	P08 - REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (CINQUANTA-SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	57,19 €
P-140	P9H5-E8BD	T	P01/P02 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA DENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA (SETANTA-SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	76,11 €
P-141	P9H5-E8C0	T	P01 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA (SETANTA-QUATRE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	74,01 €
P-142	P9HC-HOSA	U	DESPLAÇAMENT, MUNTATGE I DESMUNTATGE A OBRA D'EQUIP DE FRESATGE I ESTESA DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT (MIL NOU-CENTS SETANTA-CINC EUROS)	1.975,00 €
P-143	P9L1-E97S	M2	P01/P02 - REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 1 KG/M2 (ZERO EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	0,47 €
P-144	P9VH-PF01	M	GRAÓ D'ESCALA DE PEDRA GRANÍTICA GRAÓ D'ESCALA DE PEDRA GRANÍTICA, AMB DIMENSIONS SEGONS CRITERIS DE LA DF, COL·LOCADA AMORTERADA EN PETJA I CONTRAPETJA, ACABAT FLAMEJAT COM LA RESTA DEL PAVIMENT DE LA PLAÇA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	125,14 €
P-145	PA0000000	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER OBRES COMPLEMENTÀRIES DE SUDS. (CINC-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	526,70 €
P-146	PACBTY001	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER ALS TRÀMITS NECESSARIS AMB ENDESA PER A DONAR DE BAIXA LA INSTAL·LACIÓ DE BT EXISTENT I AMPLIAR POTÈNCIA PER A NOVA INSTAL·LACIÓ A REALITZAR DE BT A ABONAR A EMPRESA DISTRIBUIDORA. INCLOU TOTS ELS TRÀMITS PER A LA COMPLETA INSTAL·LACIÓ I CONNEXIONAT AMB LA XARXA DE BT EXISTENT. (MIL TRES-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1.384,50 €
P-147	PACBTY002	U	PARTIDA PER A PUNT DE CONVERSIÓ EN LA XARXA DE BAIXA TENSIÓ PÚBLICA EXISTENT DE LÍNIA AÈRIA A SOTERRADA. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL CORRECTE CONNEXIONAT I FUNCIONAMENT, INCLÒS TUB D'ACER GALVANITZAT PER A CANALITZACIÓ DE CABLEJAT EN EL POST D'AERI. (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	224,55 €

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-148	PACLF001	U	PARTIDA PER ALS TREBALLS DE CONNEXIONAT DE XARXA DE FONTANERIA DE NOVA INSTAL·LACIÓ A LA XARXA PÚBLICA DE SUMINISTRAMENT D'AIGUA EXISTENT. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL SEU CORRECTE CONNEXIONAT AMB LA XARXA DE FONTANERIA EXISTENT. (CENT NORANTA-NOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	199,05 €
P-149	PACTL001	U	PARTIDA PER A CONNEXIONAT DE LA XARXA DE FIBRA ÒPTICA NOVA A LA XARXA PÚBLICA EXISTENT. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL SEU CORRECTE CONNEXIONAT AMB LA XARXA DE FIBRA ÒPTICA EXISTENT. TOT CONNECTAT I EN CORRECTE FUNCIONAMENT. (CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	174,65 €
P-150	PACTCSF01	U	PARTIDA PER A FIXACIÓ D'ELEMENTS DE LA INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS A BÀCUL O ESTRUCTURA DE FAÇANA. INCLOU TOTS ELS ELEMENTS I ACCESSORIS NECESSARIS PER ALS TREBALLS DE FIXACIÓ. TREBALLS COMPLETAMENT ACABATS. (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	144,31 €
P-151	PAMTF001	U	PARTIDA PER A MOVIMENT DE CABLEJAT DE FIBRA A NOVA UBICACIÓ DEL TUB DE FIBRA. S'INCLOUEN TRÀMITS I PERMISOS NECESSARIS, AIXÍ COM TOTES LES FEINES QUE DERIVIN D'AQUESTA MODIFICACIÓ DEL RECORREGUT. TOTALMENT CONNECTAT I EN FUNCIONAMENT. (CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	157,77 €
P-152	PAPNEXP01	U	PARTIDA PER A LES PROVES NOCTURNES PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ CONFORMANT DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC, MITJANÇANT POSTA EN SERVEI DEL SISTEMA PER PERSONAL ESPECIALITZAT, PER ASSEGURARE EL CORRECTE FUNCIONAMENT I EL COMPLIMENT DELS REQUISITS MÍNIMS D'IL·LUMINACIÓ REQUERITS. S'INCLOUEN TOTS ELS TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS I TOTA L'EXECUCIÓ I MATERIAL ADDICIONAL NECESSARI (VUIT-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	856,17 €
P-153	PARFEXP01	U	PARTIDA PER AL DESPLAÇAMENT DE FANAL DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC EXISTENT I TOTA LA INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ RELACIONADA TAL I COM S'INDICA ALS PLÀNOLS. S'INCLOUEN TOTS ELS TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS PER A DUR A TERME AQUESTA MODIFICACIÓ DE LA XARXA EXISTENT, COM EL MOVIMENT I RECONNEXIÓ DE CABLEJAT, TUBS DE CANALITZACIÓ I RESTA D'ACCESSORIS DE LA INSTAL·LACIÓ. S'INCLOU TAMBÉ EL DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 4 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. (TRES-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	342,12 €
P-154	PARNISNAR01	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LA REVISIÓ DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT PER PART D'AIGÜES DE REUS PREVI A LA SEVA ACCEPTACIÓ I RECEPCIÓ. (TRES-CENTS QUINZE EUROS)	315,00 €
P-155	PARQEP001	U	PARTIDA PER A LA RENOVACIÓ DEL CENTRE DE COMANDAMENT ACTUAL DE 10 SORTIDES COMPOST PER: - ARMARI MODEL CITI-15E+SEC400 FABRICAT DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE AISI304 PINTAT RAL 7032. - ARMARI AMB DUES PORTES I DIMENSIONS APROXIMADES: 1350X2210X320MM. - ARMARI A UNA CARA I POSTERIOR CEGA. - MÒDUL D'ABANDONAMENT I ESCOMESA INDEPENDENTS. - TANCAMENTS ANTIVANDÀLICS DE TRIPLE ACCIÓ. - ESCOMESA NORMALITZADA PER COMPANYIA ELÈCTRICA. - MUNTATGE SOBRE CAIXES DE DOBLE AÏLLAMENT. CONJUNT IP65 IK10. - INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÀTIC IV DE 15A I INTERRU`PTOR MANUAL DE MANIOBRA M-O-A.	10.619,96 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

- 10 SORTIDES COMPLETES PROTEGIDES PER:
* 6 D'ELLES AMB MAGNETOTÈRMIC IV DE 16A CORBA ´´C´´, 2 D'ELLES AMB MAGNETOTÈRMIC II DE 16A CORBA ´´C´´ I CENTRALETA DE DIFERENCIALS CBS-4 RA DE CIRCUTOR AMB REARMAMENT AUTOMÀTIC SI AMB TEMPORITZACIÓ I SENSIBILITAT REGULABLE. A MÉS DE TRANSFORMADOR WG-20 PER A LA SORTIDA TRIFÀSICA CONNECTANT-SE AQUEST A LA CENTRALETA.
* 1 SORTIDA TRIFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/4/300. BOMBA ORNAMENTAL.
* 1 SORTIDA TRIFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/4/300. ESDEVENIMENTS.
* 1 SORTIDA MONOFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA 16A CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/2/300. TIC.
* 1 SORTIDA MONOFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA 16A CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/2/300. REG.
- SISTEMA DE TELEGESTIÓ CITILUX CONFIGURADOR PER A COMUNICACIONS GRPS AMB ROUTER. INCLOU TRANSFORMADORS DE MESURA I ACCESSORIS. INCLOU TARJETA SIM GRPS DURANT UN ANY.
- ENLLUMENAT INTERIOR I ENDOLL TIPUS SCHUKO PROTEGIT.
- PROTECTOR DE SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES CLASSE II.

SUBM. I INSTAL·LACIÓ DE QUADRE ELÈCTRIC. ES DIMENSIONA AMB ESPAI SUFICIENT PER COL·LOCAR EN EL SEU INTERIOR TOTES LES PROTECCIONS DIFERENCIALS I MAGNETOTÈRMIQUES NECESSÀRIES PER EL CORRECTE FUNCIONAMENT, D'ACORD AMB ELS ESQUEMES I CÀLCULS ELÈCTRICS.
S'INCLOU MANIOBRA, BORNS, CABLEJAT AUXILIAR, ANALITZADOR DE XARXA, ESQUEMES ELÈCTRICS ACTUALITZATS, RÈTOLS DE FÒRMICA I IDENTIFICADORS DE CADA ELEMENT I MATERIAL AUXILIAR DE MUNTATGE. TOT SEGONS PLÀNOLS, PLEC DE CONDICIONS I NORMATIVA VIGENT. MARCA: ARELSA O EQUIVALENT.

NOTA:
ES SOBREDIMENSIONARA L'ENVOLVENT DE FORMA QUE ES PERMETI UNA AMPLIACIÓ DE L'ORDRE DEL 30%.
(DEU MIL SIS-CENTS DINOU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)

P-156	PASWI0Y1	U	SWITCH MIKROTIK POWERBOX PRO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	124,59	€
P-157	PATRANY1	U	TRANSCIEVER SFP 1GBPS COMPATIBLE CISCO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT (TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	31,30	€
P-158	PATRANY2	U	TRANSCIEVER SFP 10GBPS COMPATIBLE CISCO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT (NORANTA-CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	95,30	€
P-159	PBBB-DVY1	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 45X45 CM, PER A ZONA VIDEOVIGILADA, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, AMB ABRAÇADORA GALVANITZADA I TORNILLERIA, FIXADA MECÀNICAMENT (SETANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	79,77	€
P-160	PBENRY076Y	U	SUBMINISTRAMENT DE CAIXA, REIXA I MARC, SÈRIE DELTA 50 DE BENITO URBAN O EQUIVALENT, DE 625X395X40 MM, 250KN, DISSENYAT PER SUPORTAR UN TRÀNSIT SUAU. PER INSTAL·LACIÓ EN VIES AMB UNA IMD DE 500 A 1.000, ESPECIALMENT EN VORALS I CUNETES, AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: REALITZADA EN FOSA DÚCTIL, EN GRAFIT ESFEROÏDAL, SEGONS ISO 1083 (TIPUS 500-7) I NORMA EN 1563. COMPLEIX LA NORMA EUROPEA UNE EN-124. ARTICULADA ANTIROBATORI. REVERSIBLE. MARC SENSE NERVIS PER PODER ANAR AMB LLAMBORDES. DISSENY DE BARROTS EN DIAGONAL (ANTI BICICLETA) QUE GARANTEIXEN UNA ALTA ABSORCIÓ.	329,81	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

CONNEXIÓ AMB JUNTA TÒRICA PER A TUB DE 200 MM DIÀMETRE
SUPERFÍCIE METÀL·LICA ANTILLISCANT.
REVESTIDA AMB PINTURA NEGRA, NO TÒXICA, NO INFLAMABLE I NO CONTAMINANT.
FABRICAT EN UNA SOLA PEÇA. AMB PALA SIFOÒNICA EXTRAÏBLE.

EL COMPROMÍS AMB LA PROTECCIÓ DE L'ENTORN, EL RESPECTE DEL MEDI AMBIENT, L'EFICIÈNCIA EN EL CONSUM DE RECURSOS ENERGÈTICS O LA SEGURETAT I LA SALUT LABORAL DELS TREBALLADORS SÓN REQUISITS QUE HA DE COMPLIR L'EMPRESA SUBMINISTRADORA DEL PRODUCTE I PER ACREDITAR-HO, HA DE DISPOSAR DE LES CERTIFICACIONS DE GESTIÓ DE QUALITAT ISO 9001-2015, AMBIENTAL ISO 14001:2015, SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL ISO 45001: 2018 I GESTIÓ ENERGÈTICA ISO 50001: 2018.

COMPLETAMENT INSTAL·LADA.
(TRES-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)

P-161	PD77-79FX	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200MM I SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANGULAR SOBRE LLIT DE SORRA DE 15CM DE GRUIX. (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	64,34	€
P-162	PD77-79FY	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200MM I SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANGULAR SOBRE LLIT DE SORRA DE 15CM DE GRUIX. (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	64,34	€
P-163	PD7A-EUTF	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 315 MM I DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX (CENT TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	103,10	€
P-164	PD7A-EUTG	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 400 MM I DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	162,02	€
P-165	PD7A-YD04	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE PVC DE 315 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PVC DE 315 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR. (CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	174,42	€
P-166	PD7A-YD05	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE 200 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PP DE 400 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR. (CENT VUITANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	189,47	€
P-167	PD7A-YD0Y	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE 200 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PVC DE 400 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR. (CENT SETANTA-SIS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	176,19	€
P-168	PDB3-E99B	U	SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 15 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1X1 M PER A TUB DE DIÀMETRE 40 CM (TRENTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	38,36	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-169	PDB5-5CCE	M	PARET PER A POU CIRCULAR DE D=80CM, DE 14CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:6 (DOS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	251,60 €
P-170	PDB8-5CEI	M	PARET PER A POU QUADRAT DE 75X75CM, DE GRUIX 11,5 CM DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:4 (DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	283,54 €
P-171	PDBF-DFWP	U	BASTIMENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE, PAS LLIURE DE 810MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER (DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	292,35 €
P-172	PDBF-DFX0	U	BASTIMENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA RECOLZADA I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 615MM DE DIÀMETRE I CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER (DOS-CENTS CINC EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	205,91 €
P-173	PDBG-61Y1	U	TAPA PER POU DE MARC APARENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER SUBSTITUIR POUS EN ZONA DE PAVIMENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT (VUITANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	89,85 €
P-174	PDG3-DWY1	M	CANALITZACIÓ TC AMB PRISMA FORMIGONAT AMB BANDA DE PROTECCIÓ I CINTA DE SENYALITZACIÓ AMB DOS TRITUBS DE DIÀMETRE D=40 CM I DAU DE RECOBRIMENT AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, PROFUNDITAT MÍNIMA DE 60CM, INSTAL·LADA. (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	58,36 €
P-175	PDK1-DXA5	U	BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, DE 400X400MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER (SETANTA-UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	71,39 €
P-176	PDK1-DXAD	U	BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 700X700 MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER (TRES-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	334,84 €
P-177	PDK4-AJS7	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ (SETANTA EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	70,70 €
P-178	PDK4-AJS8	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 70X70X50 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ (CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	142,52 €
P-179	PDK4-AJY1	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT TIPUS 2C AMB ARQUETA QUADRADA DE 80X80X85 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ, AMB TAPA TRIANGULAR (TRES-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	394,94 €
P-180	PEVB-6PY1	U	SENSOR QUALITAT AIRE LIBELIUM AMB SENSORS PM1, PM2,5, PM10, SO2, NO2, CO, CO2, HC, NO, O3, CO2 O EQUIVALENT CONNECTABLE PER ETHERNET O WIFI IP INTEGRAT I CONFIGURAT AMB SENTILO. (DOS MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	2.854,63 €

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-181	PEVB-6PY2	U	SENSOR QUALITAT SOROLL CESVA TA120 SONÒMETRE CLASSE I O EQUIVALENT CONNECTABLE PER ETHERNETI IP INTEGRAT I CONFIGURAT AMB SENTILO. (DOS MIL VUIT-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	2.884,63 €
P-182	PFB3-DVZ0	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	7,39 €
P-183	PFB4-DW48	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	7,39 €
P-184	PG10-DBY1	U	ARMARI METÀL·LIC DE DIMENSIONS 300X400X200MM, PER A SERVEI EXTERIOR AMB PROTECCIÓ IP66, AMB PORTA AMB FINESTRETA I PANY, MUNTAT I FIXAT A BÀCUL (DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	284,42 €
P-185	PG13-E35O	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER, DE 200X300 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-65, MUNTADA SUPERFICIALMENT (CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	52,33 €
P-186	PG2N-EUGI	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS. (TRES EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,58 €
P-187	PG2N-EUGK	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS. (TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,34 €
P-188	PG2N-EUGM	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA (UN EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,78 €
P-189	PG2N-EUGN	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 40 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES.	5,90 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS. (CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	
P-190	PG33-E5OE	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	2,15 €
P-191	PG33-E6QO	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X2,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB (UN EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,58 €
P-192	PG33-E6QQ	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB (TRES EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	3,99 €
P-193	PG33-E6W1	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB (QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	4,77 €
P-194	PG33-E6W2	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X10 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB (SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	6,90 €
P-195	PG33-E6W4	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X25 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB (CATORZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	14,18 €
P-196	PG3B-E7CU	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT (SET EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	7,72 €
P-197	PG47-ENL7	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (1P+N), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN (TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	35,34 €
P-198	PG47-EOY1	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC PER A DESCONNEXIÓ ELÈCTRICA DE L'ARMARI DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, UNIPOLAR (1P), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, D'1 MÒDUL DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN (VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	28,27 €
P-199	PG4B-DX1X	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A SUPERIMMUNITZAT, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE SENSIBILITAT 0,03 A, DE DESCONNEXIÓ FIX SELECTIU, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61008-1, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN (CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	169,37 €

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-200	PG6O-77Y1	U	BASE ELÈCTRICA TIPUS SCHUKO DE 5, INSTAL·LADA (VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	26,80 €
P-201	PGD1-E3BV	U	PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA D'ACER, AMB RECOBRIMENT DE COURE 300 µM DE GRUIX, DE 2000 MM LLARGÀRIA DE 14,6 MM DE DIÀMETRE, CLAVADA A TERRA (VUITANTA-DOS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	82,19 €
P-202	PHM0-DGY1	U	BÀCUL TRONCOCÒNIC D'ACER INOXIDABLE, DE 4 M D'ALÇÀRIA I 0,5 M DE SORTINT, D'UN BRAÇ AMB BASE PLATINA I PORTA, SEGONS NORMA UNE-EN 40-5, AMB SUPORT PER CÀMERA DE 114MM DE DIÀMETRE BASE COL·LOCAT SOBRE DAU DE FORMIGÓ DE MESURES 384X384X500MM, INSTAL·LAT AMB BASE DE FORMIGÓ (CINC-CENTS NORANTA EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	590,08 €
P-203	PHM1-DGEM	U	BRAÇ MURAL, DE FORMA PARABÒLICA DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE LLARGÀRIA 1,5 M, FIXAT AMB PLATINA I CARGOLS (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	124,96 €
P-204	PHM2-DBY1	U	COLUMNA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, TIPUS NIKOLSON, FINS A 4M D'ALÇÀRIA, CORONAMENT SENSE PLATINA, AMB BASE PLATINA I PORTA, SEGONS UNE-EN 40-5, COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ, INCLÒS ADEQUACIÓ D'ANCORATGES I REPOSICIÓ DEL PAVIMENT DEL CONTORN DE LA BASE. (TRES-CENTS CINC EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	305,10 €
P-205	PHNH-B5Y1	U	LLUM LED PER A ZONA PEATONAL DE DISTRIBUCIÓ ASIMÈTRICA DE TIPUS GAMMA C, AMB COS D'ALUMINI FOS, EQUIPAT AMB MÒDULS LED ESTANCS AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP66 I IK08, FINS A 18 LED, POTÈNCIA AJUSTABLE PER SELECCIÓ D'INTENSITAT DE SORTIDA PROGRAMABLE, DISPOSITIU D'ALIMENTACIÓ I CONTROL REGULABLE,FLUX LLUMINÓS FINS 5200 LUMEN, TEMPERATURA DE COLOR 3000K, VIDA ÚTIL >= 100000H, AÏLLAMENT ELÈCTRIC DE CLASSE I, AMB ACCESSORI PER FIXACIÓ LATERAL I SUPERIOR AL SUPORT, I PROTECTOR CONTRATENSIONS INCORPORAT. MODEL EPSILON LRA-8060 DE ROS O EQUIVALENT A LES INSTAL·LADES A LA ZONA D'ACTUACIÓ. (QUATRE-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	492,50 €
P-206	PHQE-C0L1	U	PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS MARCA CARANDINI MODEL V-MAX GEN3 O EQUIVALENT, AMB UNA VIDA ÚTIL <= 80000 H, DE FORMA RECTANGULAR, AMB DISTRIBUCIÓ DE LA LLUM ASSIMÈTRICA EXTENSIVA, DE 41 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5500 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, AMB ARMADURA, ACOBLAMENT I TAPES DE FOSA D'ALUMINI LM6, TANCAMENT SENSE VIDRE I GRAU DE PROTECCIÓ IP66, TENSIÓ D'ENTRADA 220-240VAC, COL·LOCAT. DISTRIBUCIÓ ÒPTICA L2Q1, FIXACIÓ HORITZONTAL AMB BRAÇ DIÀMETRE 60MM, DRIVER PROGRAMAT SEGONS CLIENT, AMB PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS (10KA,10KV). LLUMINÀRIA GRIS CLAR RAL 9006 LLIS BRILLANT (906B). (QUATRE-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	437,71 €
P-207	PJM4-3HLW	U	COMPTADOR D'AIGUA, VOLUMÈTRIC, DE LLAUTÓ, AMB UNIONS EMBRIDADES DE DIÀMETRE NOMINAL 2", CONNECTAT A UNA BATERIA O A UN RAMAL CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT DE QUANTITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. (NOU-CENTS SETANTA EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	970,20 €
P-208	PJS1-6U6F	U	ASPERSOR DE TURBINA, AMB RADI DE COBERTURA 8 A 14 M, AMB COS DE PLÀSTIC, AMB CONNEXIÓ DE DIÀMETRE 3/4" '', SENSE VÀLVULA ANTIDRENATGE, CONNECTAT AMB BOBINA A LA CANONADA, I REGULAT (TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	39,58 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-209	PJSM-HBBE	U	PERICÓ CIRCULAR DE POLIRPOPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM DE DIÀMETRE I 25 CM D'ALÇADA, AMB TAPA AMB CARGOL PER TANCAR, COL·LOCADA SOBRE LLIT DE GRAVA, I REBLERT DE TERRA LATERAL (VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	24,98 €
P-210	PN38-I4TX	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 1/2, DE 40 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	22,34 €
P-211	PN74-9EL4	U	VÀLVULA DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ PER A INSTAL·LACIONS DE REG, D'1"1/2 DE DIÀMETRE DE CONNEXIÓ, AMB COS DE PLÀSTIC, PER A UNA PRESSIÓ DE SORTIDA DE 2 BAR, ROSCADA A LA CANONADA (VUITANTA-SET EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	87,93 €
P-212	PP44-6640	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6A F/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA SEGONS UNE-EN 60332-1-2, COL·LOCAT SOTA TUB O CANAL (UN EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	1,73 €
P-213	PP47-65Y1	U	FUETÓ DUAL MONOMODE TIPUS LC-LC 1 TRESS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6A S/FTP, DE 0,5 A 1,6 M DE LONGITUD, COL·LOCAT (DEU EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	10,31 €
P-214	PP47-65Y3	U	PIGTAIL MONOMODE LC 9/125, COL·LOCAT (QUATRE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	4,11 €
P-215	PP47-65Y4	U	TELEMETRIA DE FIBRA ÒPTICA, COL·LOCADA (DEU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	10,23 €
P-216	PP48-8GY2	U	FUETÓ DE 4 PARELLS, ESTANC, AMB 2 CONNECTORS RJ45 CATEGORIA 6 U/FTP PER A CONNEXIÓ D'EQUIPS, DE 1,6 A 3,2 M DE LONGITUD, AMB UN GRAU DE PROTECCIÓ IP-65, COL·LOCAT (TRENTA-CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	35,93 €
P-217	PP4A-66Y1	U	CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 8X9/125, CONNECTOR LC/SC DUPLEX, D'1 DE LLARGÀRIA, DESPLEGAT I INSTAL·LAT SEGONS MEMÒRIA TIC (ONZE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	11,19 €
P-218	PP4A-66Y2	U	CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 4X9/125, CONNECTOR LC/ST DUPLEX, D'1 DE LLARGÀRIA, DESPLEGAT I INSTAL·LAT SEGONS MEMÒRIA TIC (DEU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	10,54 €
P-219	PP76-89Y1	U	CAIXA TERMINACIÓ AMB DISTRIBUIDOR PER A UNIONS DE FIBRA ÒPTICA, AMB CAPACITAT PER A 8 CONNECTORS DEL TIPUS LC, MUNTAT SOBRE RAIL DIN (CENT DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	102,03 €
P-220	PP76-89Y2	U	CAIXA TERMINACIÓ ENRACABLE AMB DISTRIBUIDOR PER A UNIONS DE FIBRA ÒPTICA, AMB CAPACITAT PER A 8 CONNECTORS DEL TIPUS LC, MUNTADA (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	122,03 €
P-221	PPA0-HAY1	U	CÀMERA AXIS Q3536-LVE 9MM O EQUIVALENT AMB 256SSD PER A VIDEOVIGILÀNCIA DE ZONA EN EXTERIOR, INSTAL·LADA I CONFIGURADA (CENT QUINZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	115,45 €

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-222	PQ12-PV01	U	BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC 175CM DE SANTA&COLE O EQUIVALENT SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT, DE 175CM DE LLARGÀRIA AMB RESPATLLER, AMB 2 ESTRUCTURES DE FOSA D'ALUMINI AG3 ACABADA GRANALLADA I ANODITZADA (15MICRES DE GRUIX). SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER 7 LLISTONS, 5 DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 90X30MM I 2 CORBS, DE 30MM DE GRUIX I 130MM D'AMPLE, TOTS ELLS DE FUSTA MASSISSA TROPICAL AMB CERTIFICACIÓ FSC® 100% PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I FIXATS A L'ESTRUCTURA AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304). EL BANC ES FIXA MITJANÇANT DOS PERNS PER ESTRUCTURA D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304) M10X120 INTRODUÏTS EN ORIFICIS REALITZATS AL PAVIMENT I EMPLENATS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (MIL CENT QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1.147,50 €
P-223	PQ12-PV02	U	BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC 300CM DE SANTA&COLE O EQUIVALENT SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT, DE 300CM DE LLARGÀRIA AMB RESPATLLER, AMB 2 ESTRUCTURES DE FOSA D'ALUMINI AG3 ACABADA GRANALLADA I ANODITZADA (15MICRES DE GRUIX). SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER 7 LLISTONS, 5 DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 90X30MM I 2 CORBS, DE 30MM DE GRUIX I 130MM D'AMPLE, TOTS ELLS DE FUSTA MASSISSA TROPICAL AMB CERTIFICACIÓ FSC® 100% PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I FIXATS A L'ESTRUCTURA AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304). EL BANC ES FIXA MITJANÇANT DOS PERNS PER ESTRUCTURA D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304) M10X120 INTRODUÏTS EN ORIFICIS REALITZATS AL PAVIMENT I EMPLENATS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (MIL SIS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1.652,50 €
P-224	PQ15-PV01	M	BANC DE GRANIT TIPUS 1 100X50X48CM FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (SIS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	669,40 €
P-225	PQ15-PV02	U	BANC DE GRANIT TIPUS 2 100X50X20CM FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 80-100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 20CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (CINC-CENTS VINT-I-SIS EUROS)	526,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-226	PQ15-PV03	U	BANC DE GRANIT TIPUS 3 100X50X38CM FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 38CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (SIS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	632,15 €
P-227	PQ15-PV04	U	BANC DE GRANIT TIPUS 4 100X50X48CM FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (SIS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	669,40 €
P-228	PQ15-PV05	U	BANC DE GRANIT TIPUS 5 100X50X48CM FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (SIS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	669,40 €
P-229	PQ15-PV06	U	BANC DE GRANIT TIPUS 6 100X50X48CM FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT RECTES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB LES ARESTES SUPERIORS ARRODONIDES SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC PER AMBDOS COSTATS. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (TRES-CENTS UN EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	301,65 €
P-230	PQ30-6UJY	U	FONT PER A EXTERIOR DE FOSA DE FERRO AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT I PINTAT DE COLOR NEGRE OXIRON SOBRE MARC D'ACER GALVANITZAT EN CALENT. COMPLETAMENT INSTAL·LADA. (MIL CINC-CENTS TRETZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	1.513,16 €

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-231	PQ46-PV01	U	PILONA HFLEX DE BENITO AMB BASE EXTRAIBLE O EQUIVALENT SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PILONA HFLEX DE BENITO O EQUIVALENT, AMB BASE EXTRAIBLE, FABRICADA EN POLIURETÀ FLEXIBLE COLOR NEGRE, AMB SERIGRAFIAT DE L'AJUNTAMENT DE REUS. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	224,40 €
P-232	PR31-8RXO	M3	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA DE 5 A 12 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS (CINQUANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	57,83 €
P-233	PR3D-HKKZ	M3	SAULÓ GARBELLAT, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3, ESCAMPAT AMB MITJANS MANUALS (NORANTA-UN EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	91,91 €
P-234	PR439-8UXX	U	SUBMINISTRAMENT DE JACARANDA MIMOSIFOLIA DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ (CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	156,72 €
P-235	PR43G-8V8G	U	SUBMINISTRAMENT DE LIGUSTRUM LUCIDUM EXCELSUM SUPERBUM (L. JAPONICUM VARIEGATUM) DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 45 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 54 CM SEGONS FÓRMULES NTJ (CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	152,38 €
P-236	PR44H-8WJ2	U	SUBMINISTRAMENT DE PYRUS CALLERYANA CHANTICLEER DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ (DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	258,33 €
P-237	PR490-92ON	U	SUBMINISTRAMENT D'ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA EN CONTENIDOR DE 3 L (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,58 €
P-238	PR495-92QP	U	SUBMINISTRAMENT D'AGAPANTHUS AFRICANUSEN CONTENIDOR DE 3 L (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,58 €
P-239	PR495-PV01	U	SUBMINISTRAMENT D'AGAPANTHUS 'PETER PAN' CONTENIDOR DE 3 L (QUATRE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	4,70 €
P-240	PR4DG-PV02	U	SUBMINISTRAMENT DE GAURA LINDHEIMERI EN CONTENIDOR DE 3 L (QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	4,10 €
P-241	PR4GI-93YW	U	SUBMINISTRAMENT DE PITTOSPORUM TOBIRA 'NANA' EN CONTENIDOR DE 3 L (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,58 €
P-242	PR4H2-94V2	U	SUBMINISTRAMENT DE ROSMARINUS OFFICINALIS 'PROSTRATUS' EN CONTENIDOR DE 3 L (TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	3,03 €
P-243	PR4H8-94Y4	U	SUBMINISTRAMENT DE SALVIA GREGGII EN CONTENIDOR DE 3 L (TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,88 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-244	PR4HA-94ZT	U	SUBMINISTRAMENT DE SANTOLINA CHAMACYPARISSUS EN CONTENIDOR DE 3 L (TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	3,03	€
P-245	PR60-8YAM	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 25 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X80 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER TERRA DE JARDINERIA, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ (CENT DINOU EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	119,44	€
P-246	PR61-8ZI7	U	PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 1.5 A 3 L, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 30X30X30 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB TERRA DE L'EXCAVACIÓ I PRIMER REG (CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	5,05	€
P-247	PR65-8ZQX	U	TRASPLANTAMENT DINS DE L'OBRA D'ARBRE PLANIFOLI DE 25 A 35 CM DE PERÍMETRE DE TRONC, INCLOU REPICAT AMB RETROEXCAVADORA I MITJANS MANUALS, FORMACIÓ DE PA DE TERRA AMB MITJANS MANUALS, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X60 CM AMB RETROEXCAVADORA, PLANTACIÓ AMB CAMIÓ GRUA EN EL NOU LLOC D'UBICACIÓ, REBLERT DEL CLOT AMB 50% DE SORRA, 25% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ I 25% DE COMPOST, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ.NO INCLOU LES FEINES DE PREPARACIÓ (TRES-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	368,56	€
P-248	PRA2-4H28	M2	SEMBRA DE BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT DE LLEGUMINOSES AMB GRAMÍNIES SEGONS NTJ 07N, AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT < 30 %, SUPERFÍCIE < 500 M2, INCLOENT LA COBERTURA DE LA LLAVOR AMB SORRA DE RIU RENTADA I EL CORRONAT POSTERIOR, I LA PRIMERA SEGA (QUATRE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	4,38	€
P-249	PRZ0-906K	U	ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ (TRENTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	38,26	€
P-250	SISOCC01	PA	PARTIDA ALÇADA DE SEGURETAT I SALUT PARTIDA ALÇADA EN CONCEPTE DE TOTES LES ACTIVITATS I MATERIALS CORRESPONENTS A LA SEGURETAT I SALUT DE LA OBRA SEGONS EL PLA DE SEGURETAT I SALUT EXECUTAT PEL CONTRACTISTA I APROVAT PEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT I D'APLICACIÓ EN OBRA DE TOTES LES MESURES NECESSÀRIES PER AL COMPLIMENT DE LES NORMES D'ESTUDI BÀSIC O ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, TOT SEGONS EL REIAL DECRET 1672/1997 DE 24 D'OCTUBRE DE 1.997. (CINC MIL SIS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	5.693,73	€
P-251	SISOCC02	PA	PARTIDA ALÇADA DE SEGURETAT I SALUT PARTIDA ALÇADA EN CONCEPTE DE TOTES LES ACTIVITATS I MATERIALS CORRESPONENTS A LA SEGURETAT I SALUT DE LA OBRA SEGONS EL PLA DE SEGURETAT I SALUT EXECUTAT PEL CONTRACTISTA I APROVAT PEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT I D'APLICACIÓ EN OBRA DE TOTES LES MESURES NECESSÀRIES PER AL COMPLIMENT DE LES NORMES D'ESTUDI BÀSIC O ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, TOT SEGONS EL REIAL DECRET 1672/1997 DE 24 D'OCTUBRE DE 1.997. (MIL SET-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	1.798,02	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

QUADRE DE PREUS II

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	445CPF01	M2	LLOSA INCLINADA PER A ESCALA HA-25/B/10/I	280,02	€
			LLOSA INCLINADA PER A ESCALA, DDE 20CM DE GRUIX, DE FORMIGÓ VIST HA-25/B/10/I, ABOCAT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, AMB ESGLAONS DE FORMIGÓ FETS A LA VEGADA QUE LA LLOSA DE FINS A 30CM D'ESTESA, 20CM D'ALÇÀRIA DE FRONTAL, AMB L'ENCOFRAT NECESSARI, ARMADURA AP500S D'ACER EN BARRES CORRUGADES EN UNA QUANTA DE 20KG/M2.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
			Altres conceptes	280,02000	€
P-2	AR1P18C1Y	U	SUBMINISTRAMENT DE PROJECTOR ORIENTABLE URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE 40W (18L 3000K IRC80 700MA) O EQUIVALENT PER A COLUMNA, REALITZAT EN INJECCIÓ D'ALUMINI ACABAT PINTAT. SISTEMA ÒPTIC DE TECNOLOGIA LED, DE DISTRIBUCIÓ ASIMÈTRICA VIÀRIA IESNA TYPE III. FONT D'ALIMENTACIÓ ELECTRÒNICA REGULABLE (AUTOMÀTICA PROGRAMADA, DALI, 1-10V, REGULADOR DE FLUX EN CAPÇALERA). CLASSE I. IP66. IK08.TOTALMENT INSTAL·LAT.	975,32	€
	BH20-YU00	U	MODUL REGULADOR	60,00000	€
	AR1P18C1	U	PROJECTOR ARNE 40W	890,00000	€
			Altres conceptes	25,32000	€
P-3	ARA01BFY1	U	SUBMINISTRAMENT DE BRAÇ DE FIXACIÓ A COLUMNA (D127MM) PER A PROJECTOR URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE, COMPLETAMENT INSTAL·LAT.	140,55	€
	ARA01Y1	U	BRAÇ FIXACIÓ A COLUMNA PER PROJECTOR URBIDERMIS SANTA & COLE AR	90,00000	€
	BHW8-06IZ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A BRAÇOS MURALS	24,21000	€
			Altres conceptes	26,34000	€
P-4	C8F41PY1	U	SUBMINISTRAMENT DE FANAL MODEL 108 D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT DE 4,5M D'ALÇADA, 13W 3000K IIIA. CONSISTEIX EN:	2.747,55	€
			- ESTRUCTURA URBIDERMIS SANTA & COLE 108 DE 4,70M D'ALÇADA TOTAL, COMPOSTA PER COLUMNA I BRAÇ DE TUB D'ACER GALVANITZAT EN CALENT DE SECCIÓ CONTINUA DE 100X200MM, ACABAT PINTAT. EL BRAÇ TÉ UNA INCLINACIÓ DE 15º RESPECTE L'HORITZONTAL. - GRUP ÒPTIC URBIDERMIS SANTA & COLE 108 DE TECNOLOGIA LED 13W (6L MULTICHIP 3000K IRC70 200MA), DE DISTRIBUCIÓ VIÀRIA IESNA TYPE III(A). FONT D'ALIMENTACIÓ ELECTRÒNICA REGULABLE. CLASE I. IP66. IK08.		
			COMPLETAMENT INSTAL·LAT		
	C8F41PC8FL0	U	FANAL MODEL 108 URBIDERMIS SANTA & COLE H=4,5M 13W	2.610,00000	€
	BHW8-06IY	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A COLUMNES	40,05000	€
	B06E-12CD	M3	FORMIG? HM-20/P/40/I DE CONSIST?NCIA PL?STICA, GRAND?RIA M?XIMA DEL	14,86848	€
			Altres conceptes	82,63152	€
P-5	E7B1PV01	M2	IMPERMEABILITZACIÓ DE JARDINERA	52,40	€
			IMPERMEABILITZACIÓ DE JARDINERA, FORMADA PER:		
			- LÀMINA DE MEMBRANA IMPERMEABLE POLIMÈRICA AMB BETUM MODIFICAT, AUTOPROTEGIDA, ANTIARRELS, ADHERIDA EN CALENT SOBRE SUPERFÍCIE NETA I SOBRE IMPRIMACIÓ DE PINTURA BITUMINOSA, COL·LOCADA A TRENCAJUNTS. INCLOU PREVI ARREBOSSAT DE LA SUPERFÍCIE AMB MORTER DE CIMENT. - PLACA DRENANT I DE RETENCIÓ DE 40MM D'ALÇADA. - CAPA SEPARADORA DE GEOTÈXTIL NO TEIXIT A BASE DE POLIPROPILÈ TERMOSOLDAT.		
			INCLOU FORMACIÓ DE PENDENTS EN LA PART SUPERIOR DEL MURET DE BLOC I SOLAPAMENT DE LA IMPERMEABILITZACIÓ EN L'ALTRE CARA DEL MUR.		

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
			Sense descomposició	52,40000	€
P-6	EAR00.ARC	U	SUBMINISTRAMENT DE COLUMNA URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE O EQUIVALENT, DE TIPUS CILÍNDRICA (127MM) DE 6,00M D'ALÇADA TOTAL, REALITZADA EN ACER GALVANITZAT, ACABAT PINTAT. PER A 2 PROJECTORS A DIFERENT ALÇADA A 90º (H5,30M/-45º;H4,5M/45º), COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ, COMPLETAMENT INSTAL·LADA.	1.041,88	€
	B06E-12CD	M3	FORMIG? HM-20/P/40/I DE CONSIST?NCIA PL?STICA, GRAND?RIA M?XIMA DEL	39,19872	€
	EAR00ARC32	U	COLUMNA URBIDERMIS SANTA&COLE ARNE H=5,80M	880,00000	€
	BHW8-06IY	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A COLUMNES	40,05000	€
			Altres conceptes	82,63128	€
P-7	EF21XDY1	M	BEINA DE PROTECCIÓ DE MUNTANT EN FAÇANA, FORMADA PER TUB D'ACER GALVANITZAT,COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AL PARAMENT I FIXADA MECÀNICAMENT.	89,84	€
	BFW21D10	U	ACCESSORI PER A TUBS D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 4´´, PER A ROS	18,21000	€
	BF21HD00	M	TUB D'ACER GALVANITZAT SENSE SOLDADURA, FABRICAT AMB ACER S195 T,	35,99580	€
	B0A71N00	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 110 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,36520	€
	BFY21D10	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS D'ACER GALV	1,46500	€
			Altres conceptes	33,80400	€
P-8	EG11YB02	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER LA REALITZACIÓ DELS TREBALLS DE CONNEXIONAT ÍNTEGRE DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ A LA INSTAL·LACIÓ EXISTENT, INCLOENT TREBALLS DE RECONNEXIÓ EN QUADRE ELÈCTRIC DE LA NOVA XARXA DE BT INSTAL·LADA. TOT EN CORRECTE FUNCIONAMENT.	1.005,75	€
			Altres conceptes	1.005,75000	€
P-9	EG11YHL7	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER LA REALITZACIÓ DEL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT DE L'URBANITZACIÓ (BAIXA TENSIÓ) INCLOENT MEMÒRIA, DOCUMENTS SIGNATS, TAXES NECESSÀRIES I REVISIÓ PER L'ECA COMPETENT. UN COP FINALITZADA LA LEGALITZACIÓ S'ENTREGARAN DUES CÒPIES EN PAPER I EN FORMAT DIGITAL A PROPIETAT I DF.	1.467,25	€
			Altres conceptes	1.467,25000	€
P-10	EP7E2UY1	U	SENYAL REUS WIFI UBICAT EN BÀCUL D'ACORD AMB ESTRUCTURA MEMÒRIA TIC.	510,58	€
	BP7E2UY1	U	PUNT TRANSMISSOR SENYAL PER A ACCÇÉS A XARXA WIFI REUS	394,00000	€
			Altres conceptes	116,58000	€
P-11	EP7E2UY2	U	EQUIP WIFI MIKROTIK MANTBOX 52 15S (P/N: RBD22UGS-5HPACD2HND-15S) O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT	268,58	€
	BP7E2UY2	U	EQUIP WIFI MIKROTIK MANTBOX 52 15S (P/N: RBD22UGS-5HPACD2HND-15S) O	152,00000	€
			Altres conceptes	116,58000	€
P-12	F219PV01	M	DEMOLICIÓ DE VORADA	4,41	€
			DEMOLICIÓ DE VORADA, INCLÒS LA BASE, COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
			Altres conceptes	4,41000	€
P-13	F219PV02	M	DEMOLICIÓ DE RIGOLA	4,78	€
			DEMOLICIÓ DE RIGOLA, INCLÒS LA BASE, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. Altres conceptes	4,78000	€
P-14	F219PV03	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES, DE FORMIGÓ, PANOT O EQUIVALENT, INCLOENT GUALS I ESCOCELLS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. Altres conceptes	4,70 4,70000	€ €
P-15	F219PV05	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. Altres conceptes	4,90 4,90000	€ €
P-16	F219PV06	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. Altres conceptes	3,40 3,40000	€ €
P-17	F219PV07	M	TALL EN PAVIMENT H>15CM TALL EN PAVIMENT DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. Altres conceptes	6,25 6,25000	€ €
P-18	F219PVB3	M2	DEMOLICIÓ D'ESCALES DEMOLICIÓ D'ESCALES, DE PECES PREFABRICADES, DE QUALSEVOL MATERIAL, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. INCLOU ENDERROC DE LLOSA PER A REBAIX DE COTA DE PAVIMENT SEGONS NOVA PROPOSTA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. Altres conceptes	26,79 26,79000	€ €
P-19	F219PVB7	M	TALL DE MUR DE FORMIGÓ TALL DE MUR DE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR.	9,19	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. Altres conceptes	9,19000	€
P-20	F219PVZ3	M2	ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. Altres conceptes	2,83 2,83000	€ €
P-21	F21BPV02	M	RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ DE PARTERRE RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ DE PARTERRE I ENDERROC D'ANCORATGES A MURET O DAU DE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT, DEPOSICIÓ I CÀNON DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA A L'ABOCADOR O DIPÒSIT AUTORITZAT. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. Altres conceptes	15,83 15,83000	€ €
P-22	F21BPV03	M	RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA H=100CM RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA, D'1M D'ALÇADA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT, DEPOSICIÓ I CÀNON DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA A L'ABOCADOR O DIPÒSIT AUTORITZAT. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. Altres conceptes	21,32 21,32000	€ €
P-23	F21QPV01	U	RETIRADA DE PILONA RETIRADA DE PILONA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. Altres conceptes	9,04 9,04000	€ €
P-24	F21QPV02	U	RETIRADA DE PAPERERA RETIRADA DE PAPERERA, ANCORADA AL TERRA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. Altres conceptes	5,42 5,42000	€ €
P-25	F21QPV03	U	RETIRADA DE FONT RETIRADA DE FONT, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE	110,49	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
			Altres conceptes	110,49000	€
P-26	F21QPV04	U	RETIRADA DE BANC PER A POSTERIOR RECOL·LOCACIÓ	12,54	€
			RETIRADA DE BANC PER A POSTERIOR RECOL·LOCACIÓ, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT FINS A ZONA D'APLEC I APLEC DE L'EQUIPAMENT FINS A LA SEVA RECOL·LOCACIÓ.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
			Altres conceptes	12,54000	€
P-27	F21QPV10	U	RETIRADA D'ELEMENT DE SUPORT DE LLUMINÀRIA EN PÉRGOLA	97,85	€
			RETIRADA D'ELEMENT DE SUPORT DE LLUMINÀRIA EN LA PÉRGOLA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, INCLÒS MITJANS MANUALS, I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. ES TINDRÀ CURA DE NO FER MALBÉ LA PÉRGOLA. INCLOU TRANSPORT, DEPOSICIÓ I CÀNON DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA A L'ABOCADOR O DIPÒSIT AUTORITZAT.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
			Altres conceptes	97,85000	€
P-28	F221MB01	M3	EXCAVACIÓ PER A REBAIX DEL TERRENY	3,82	€
			EXCAVACIÓ PER A REBAIX DEL TERRENY, AMB TIPOLOGIA DE TERRA SEGONS ESTUDI GEOTÈCNIC, I FORMACIÓ DE TOPOGRAFIA DE PROJECTE EN TERRENY EXISTENT, REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ SEGONS VOLUM TEÒRIC DE PLÀNOLS DE PROJECTE.		
			EL PREU INCLOU EL REPLANTEIG DE L'EXCAVACIÓ, TRANSPORT DE LA MAQUINÀRIA, EXTRACCIÓ DE LES TERRES FORA DE L'EXCAVACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
			Altres conceptes	3,82000	€
P-29	F221MM02	M3	EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT	4,52	€
			EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
			Altres conceptes	4,52000	€
P-30	F221MM03	M3	EXCAVACIÓ MANUAL EN ZONA DE GLICINIES	5,43	€
			EXCAVACIÓ MANUAL A LA VORA DE LES ARRELS DE LES GLICÍNIES EXISTENTS, I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
			Altres conceptes	5,43000	€
P-31	F221PV01	M2	NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY	0,65	€
			NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ.		

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
			Altres conceptes	0,65000	€
P-32	F222MM10	M3	FORMACIÓ DE CUNETA	11,44	€
			FORMACIÓ DE CUNETA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR SEGONS VOLUM TEÒRIC DE PLÀNOLS DE PROJECTE.		
			EL PREU INCLOU EL REPLANTEIG DE L'EXCAVACIÓ, TRANSPORT DE LA MAQUINÀRIA, APUNTALAMENTS NECESSARIS DE L'ARBRAT PER A LA REALITZACIÓ DE LA GEOMETRIA DEFINIDA A PROJECTE, EXTRACCIÓ DE LES TERRES FORA DE L'EXCAVACIÓ, APLEC I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. TOT SEGUINT ELS CRITERIS DE QUALITAT ESTABLERTS PER LA DF.		
			Altres conceptes	11,44000	€
P-33	F223U105	M	EXCAVACIÓ DE RASA AMB MITJANS MECÀNICS PER A INSTAL·LACIONS DE 40X50 CM, INCLOU EL PICONATGE DEL FONS, APORTACIÓ DE 20 CM DE SORRA GARBELLADA, RESTA DEL REBLERT I COMPACTACIÓ PER CAPES AMB TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ. INCLOU BANDA DE SENYALITZACIÓ.	7,87	€
	B031U210	M3	SORRA GARBELLADA 3- 5 MM, CANTELL RODÓ, NETA, SENSE ARGILA	0,94640	€
	BDGZU010	M	BANDA CONTÍNUA DE PLÀSTIC DE COLOR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA	0,13650	€
			Altres conceptes	6,78710	€
P-34	F223UR06	M	EXCAVACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS DE RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE XARXA SECUNDÀRIA DE REG DE 15 CM D'AMPLÀRIA PER 30 CM DE FONDÀRIA, REBLERT I COMPACTACIÓ AMB TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ	4,06	€
			Altres conceptes	4,06000	€
P-35	F224MM11	M2	ACABAT I ALLISADA DE CUNETES I TALUSSOS	2,05	€
			ACABAT I ALLISADA DE CUNETES I TALUSSOS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS. INCLOU ANIVELLAMENT DE SUPERFÍCIES. SUPERFÍCIE MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
			Altres conceptes	2,05000	€
P-36	F226MM01	M3	TERRAPLENAT I PICONATGE DEL TERRENY 98% PM	6,67	€
			TERRAPLENADA I PICONATGE DEL TERRENY, AMB QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, AMB UNA COMPACTACIÓ DEL 98 % DEL PM, UTILITZANT MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I AMB NECESSITAT D'HUMECTACIÓ, TOT SEGONS GEOMETRIA DEFINIDA A PROJECTE.		
			EN CAS DE REAPROFITAMENT DE TERRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ I PRÈVIAMENT A LA SEVA UTILITZACIÓ ES REALITZARÀ EL PROCÉS DE QUALITAT DETERMINAT PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA DE LES TERRES EXCAVADES. AQUESTES S'APILARÀN FINS A OBTENIR ELS RESULTATS PER EL SEU POSTERIOR APROFITAMENT. ES REQUERIRÀ L'APORTACIÓ DE CERTIFICAT D'IDENTIFICACIÓ DE LES TERRES QUE COMPLEIXI LES PRESCRIPCIONS DEL PROJECTE PER L'APROVACIÓ DE LA DF.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	6,67000	€
P-37	F227A00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	3,27	€
			Altres conceptes	3,27000	€
P-38	F228LH00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR	45,19	€
	B0330A00	T	GRAVA DE PEDRERA, DE 5 A 12 MM	35,02000	€
			Altres conceptes	10,17000	€
P-39	F2315301	M2	APUNTALAMENT I ESTREBADA DE RASES I POUS, FINS A 1 M D'AMPLÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 20%	15,26	€
	B0D21030	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	0,87120	€
	B0D61170	M3	PUNTAL RODÓ DE FUSTA DE 7 A 9 CM DE DIÀMETRE I DE 2 A 2.5 M D'ALÇÀRIA,	0,04243	€
	B0A31000	KG	CLAU ACER	0,07750	€
			Altres conceptes	14,26887	€
P-40	F2R35039	M3	TRANSPORT DE TERRES CONTAMINADES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM	8,20	€
			Altres conceptes	8,20000	€
P-41	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM	8,20	€
			Altres conceptes	8,20000	€
P-42	F2R5PV01	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA.	7,94	€
			Altres conceptes	7,94000	€
P-43	F2RA73G0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	20,23	€
	B2RA73G0	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS BARREJATS IN	20,23000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-44	F2RAPV01	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	9,11	€
	B2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE	9,11000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-45	F2RAPV02	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	18,17	€
	B2RA71H1	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE	18,16850	€
			Altres conceptes	0,00150	€
P-46	F2RAPV03	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA	26,20	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)		
	B2RA73G1	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE	26,20000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-47	F7B451K0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 350 A 400 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR	3,81	€
	B7B151K0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT, LLIGAT MECÀNIC	2,02400	€
			Altres conceptes	1,78600	€
P-48	F9365HY1	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.	87,55	€
	B064300B	M3	FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GR	70,27650	€
			Altres conceptes	17,27350	€
P-49	F965PV01	M	P20 - VORADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT 17X28CM DE BREINCO O EQUIVALENT VORADA RECTA DE FORMIGÓ PREFABRICAT, DE SECCIÓ 17X28CM, DE BREINCO O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 30 A 35 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLANOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	37,24	€
	B965MF01	M	VORADA RECTA 28X17X100CM, BREINCO O EQUIVALENT, DE COLOR GRIS	7,66500	€
	B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIG	0,11706	€
	B06NN14C	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ15 N/MM2,	8,39438	€
			Altres conceptes	21,06356	€
P-50	F974PV23	M	P18 - RIGOLA DE MORTER DE CIMENT 20X20X8CM COLOR BLANC RIGOLA DE 20 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT MONOCAPA DE COLOR BLANC, DE 20X20X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER I REJUNTADES AMB BEURADA DE CIMENT BLANC. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	14,71	€
	B97422E1	U	PEÇA MONOCAPA DE MORTER DE CIMENT COLOR BLANC, DE 20X20X8 CM, PE	5,40350	€
	B0710150	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGN	0,55465	€
	B051E201	T	CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA BL 22,5 X SEGONS UNE 80305, EN SACS	0,19545	€
			Altres conceptes	8,55640	€
P-51	FD7QV013X	U	PARTIDA PER A LA CONNEXIÓ DE NOVA INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT A CLAVEGUERAM EXISTENT, COMPLETAMENT ACABAT. INCLOU QUALSEVOL ACCESORI O ELEMENT NECESSARI PER A LA CORRECTA CONNEXIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ.	898,07	€
			Altres conceptes	898,07000	€
P-52	FDK2LM01	U	ARQUETA 45X45X50 CM PERICÓ DE REGISTRE DE FÀBRICA DE MAÓ DE 45X45X50 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT DE 290X140X100 MM, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT AMB MORTER MIXT AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10, SOBRE SOLERA DE MAÓ CALAT DE 10 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ. INCLOU IMPERMEABILITZACIÓ INTERIOR DE LES ARQUETES AMB POLIUREA I PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ NECESSÀRIA PER A EXECUTAR CORRECTAMENT LA	141,10	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			PARTIDA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	B0111000	M3	AIGUA	0,00178	€
	F222LM02	M3	EXCAVACIÓ DE POU AÏLLAT DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMP	2,63999	€
	B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 1	0,40314	€
	B0F1K2A1	U	MAÓ CALAT R-25, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SE	7,67928	€
	B7Z2LM01	M2	IMPERMEABILITZACIÓ AMB POLIUREA	27,02500	€
			Altres conceptes	103,35081	€
P-53	FDK2UR12	U	PERICÓ PER UN O DOS CAPÇALS DE REG DE 60X60X60 CM LLIURES INTERIORS, FORMAT PER PARETS DE MAÓ CALAT DE 15 CM DE GRUIX TOTALMENT ARREBOSSADES AMB MORTER 1:3, SOBRE BASE DRENANT DE 20 CM DE GRAVA DE 15 MM DE DIÀMETRE. INCLOU L'EXCAVACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS, PASSATUBS, TAPA DE FOSA DÚCTIL DE 60X 60 CM, DE RESISTÈNCIA B125 AMB TANCAMENT DE SEGURETAT, I QUALSEVOL MATERIAL O MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA.	211,93	€
	B0332020	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, PER A DRENS	2,43880	€
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL	37,32000	€
	B0F1D2A1	U	MAÓ CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGON	14,40000	€
	BDKZ3100	U	BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL DE LLUM LLIURE 60X60CM B125, AMB TAN	44,00000	€
			Altres conceptes	113,77120	€
P-54	FDKZLM01	U	BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL 400X400 MM BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 400X400 MM I CLASSE SEGONS NORMA UNE-EN 124 A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT AMB MORTER. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	78,49	€
	BDKZH9C0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE	58,16000	€
	B0710150	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGN	0,14086	€
			Altres conceptes	20,18914	€
P-55	FDZ1V001	U	FILMACIÓ AMB CÀMERA DE TELEVISIÓ ROBOTITZADA DE L'INTERIOR DE LA CLAVEGUERA, AMB LLIURAMENT DEL SUPORT AUDIOVISUAL I EL CORRESPONENT INFORME.	620,00	€
	BVADV001	U	JORNADA DE FILMACIÓ AMB CÀMERA DE TELEVISIÓ ROBOTITZADA DE L'INTE	620,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-56	FFB2945U	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA PE32 I ÚS ALIMENTARI, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201, CONNECTAT A PRESSIÓ, INCLOU PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I MÀ D'OBRA PER A DEIXAR L'UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I PROVADA SEGONS PCT.	9,28	€
	BFYB2905	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ	0,33000	€
	BFWB2905	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 63 MM DE DIÀ	1,52850	€
	BFB2940U	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA PE32 I ÚS ALIMENTARI, DE 63 MM DE DI	3,28440	€
			Altres conceptes	4,13710	€
P-57	FG22TK1K	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO	3,62	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA		
	BG22TK10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIO	2,06040	€
			Altres conceptes	1,55960	€
P-58	FG22RA01Y	U	DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA	148,74	€
			Altres conceptes	148,74000	€
P-59	FG22RJ4KY	U	PARTIDA PER AL PAGAMENT A COMPANYIA SUBMINISTRADORA PER A LES TASQUES DE LES CONVERSIONS AÈRIES A SOTERRADES DEL CABLEJAT EXISTENT, INCLOENT DESCONNEXIONATS I NOUS CONNEXIONATS ALS SUPORTS D'INICI I FINAL	5.513,33	€
			Sense descomposició	5.513,33000	€
P-60	FJM33BP4	U	VENTOSA ROSCADA DE DIÀMETRE NOMINAL 1", DE PLÀSTIC, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	24,22	€
	BJM33BP0	U	VENTOSA AUTOMÀTICA (VÀLVULA ANTISIFÓ) PER A ROSCAR DE 1" DE DIÀMET	6,47000	€
			Altres conceptes	17,75000	€
P-61	FJMZUZ4Y	U	CONNEXIÓ I ADEQUACIÓ DE LA XARXA DE REG EXSTENT. PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR	71,43	€
			Altres conceptes	71,43000	€
P-62	FJS51752	M	CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 50 CM, INSTAL·LADA SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS	3,06	€
	BFYB2305	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ	0,02000	€
	BJS51750	M	TUB PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AU	1,00800	€
			Altres conceptes	2,03200	€
P-63	FJS5R102	U	VÀLVULA DE RENTAT PER A INSTAL·LACIO DE REG PER DEGOTEIG, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1/2" DE DIÀMETRE, INTAL·LADA EN PERICÓ	12,34	€
	BJS5R100	U	VÀLVULA ANTIDRENANT O DE RENTAT AUTOMÀTICA PER A INSTAL·LACIO DE	4,18000	€
			Altres conceptes	8,16000	€
P-64	FJS5UA20	U	ANELLA PER A REG D'ARBRES FORMADA PER 2,3 M DE CANONADA DE 17 MM DE DEGOTER INTEGRAT AUTOCOMPENSANT I ANTISUCCIÓ CADA 0,30 M , TIPUS UNITECLINE O EQUIVALENT, AMB UN TOTAL DE 7 U DE GOTERS DE 3,5 L , FINALITZADA AMB TAP TERMINAL I COLLAR DE CONNEXIÓ A LA XARXA DE PPFV AMB DOS PERNS. INCLOU LA PROTECCIÓ AMB TUB DE DRENATGE DE 50 MM I EL SOTERRAMENT A 15 CM	13,50	€
	BJS5U020	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA DE 17 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, A	3,15000	€
	BD5AUU50	M	TUB PER A DRENATGE DE PVC CORRUGAT DE PARET SIMPLE I DN 50	1,45600	€
	BFWB1505	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 25 MM DE DIÀM	3,10000	€
			Altres conceptes	5,79400	€
P-65	FJSA4281	U	PROGRAMADOR DE REG AMB ALIMENTACIÓ A 24 V, NO CODIFICABLE, NO AMPLIABLE I NO CENTRALITZABLE, PER A UN NOMBRE MÀXIM DE 8 ESTACIONS, MUNTAT SUPERFICIALMENT, CONNECTAT A LA XARXA D'ALIMENTACIÓ, ALS APARELLS DE CONTROL, ALS ELEMENTS GOBERNATS, PROGRAMAT I COMPROVAT	107,02	€
	BJSA4280	U	PROGRAMADOR DE REG AMB ALIMENTACIÓ A 24 V, NO CODIFICABLE, NO AMP	70,93000	€
			Altres conceptes	36,09000	€
P-66	FJSC2ACA	U	SENSOR DE PLUJA REGULABLE AMB PROTECCIÓANTIVANDÀLICA EN ACER INOXIDABLE PER A INSTAL·LACIÓ AMB CABLES, INSTAL·LAT A UNA ALÇÀRIA MÀXIMA D'1,5 M I CALIBRAT	317,23	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BJSC2AC1	U	SENSOR DE PLUJA REGULABLE AMB PROTECCIÓ ANTIVANDÀLICA EN ACER IN	219,76000	€
			Altres conceptes	97,47000	€
P-67	FJSFU238	U	CAPÇAL BY-PASS DE SECTOR DE REG PER DEGOTEIG DE 1´´ 1/2 DE DIÀMETRE NOMINAL I 10 BAR DE PRESSIÓ, TOTALMENT DESMUNTABLE, FORMAT PER: 3 VÀLVULES D'ESFERA MANUAL DE PVC TIPUS SANDWICH DE RÀCORD PLA I ROSCA MASCLE, ELECTROVÀLVULA DE PAS TOTAL AMB REGULADOR DE CABAL I SOLENOIDE A 24 V AMB POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL I DRENATGE INTERN I CONNEXIONS ESTANQUES, REGULADOR DE PRESSIÓ I FILTRE DE 300 MESH. INCLOU TOTS ELS ACCESSORIS DE LLAUTÓ I MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I AJUSTADA DINS DE PERICÓ	398,56	€
	BN74UR10	U	VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ AMB ROSCA, DE DIÀMETRE NOMINAL 1´´1/	141,71000	€
	BN31U010	U	VÀLVULA D'ESFERA MANUAL PER A MUNTAR ENTRE BRIDES, TIPUS SANDWIC	80,13000	€
	BJSBU238	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA TIPUS PGA DE RAIN BIRD O EQUIVALE	50,08000	€
	BJM6UR10	U	MANÒMETRE DE GLICERINA AMB CLAU DE PAS I GRADUAT DE 0 A 4 BARS	49,71000	€
	BJ65UR20	U	FILTRE DE MALLA AMB ROSCA MASCLE D'1 1/2´´ DN PER INTERCALAR A LA CA	16,32000	€
	BFWB1605	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 32 MM DE DIÀM	7,36500	€
			Altres conceptes	53,24500	€
P-68	FJSFU338	U	CAPÇAL BY-PASS DE SECTOR DE REG PER ASPERSIÓ, DE 1" 1/2 DE DIÀMETRE NOMINAL I 10 BAR DE PRESSIÓ, TOTALMENT DESMUNTABLE, FORMAT PER 3 VÀLVULES D'ESFERA MANUAL DE PVC TIPUS SANDWICH DE RÀCORD PLA I ROSCA MASCLE, ELECTROVÀLVULA DE PAS TOTAL AMB REGULADOR DE CABAL I SOLENOIDE A 24 V AMB POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL I DRENATGE INTERN I CONNEXIONS ESTANQUES, TIPUS PGA. INCLOU TOTS ELS ACCESSORIS, TES I COLZES, DE LLAUTÓ, I LA MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I AJUSTADA DINS DE PERICÓ	298,39	€
	BFWBUZ10	U	COLZE DE LLAUTÓ DE 1 1/2´´	38,98000	€
	BN31U010	U	VÀLVULA D'ESFERA MANUAL PER A MUNTAR ENTRE BRIDES, TIPUS SANDWIC	80,13000	€
	BJSBU238	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA TIPUS PGA DE RAIN BIRD O EQUIVALE	50,08000	€
	BFWBUZ11	U	TE DE LLAUTÓ DE 1 1/2´´	52,64000	€
	BFWBUZ12	U	ENLLLAÇ DE LLAUTÓ 1 1/2´´	23,31000	€
			Altres conceptes	53,25000	€
P-69	FJSFU558	U	CAPÇAL DE REG PER ELECTROVÀLVULA MASTER DE 2´´ DN I 10 BAR DE PRESSIÓ EN BY PASS, TOTALMENT DESMUNTABLE, FORMAT PER 3 VÀLVULES D'ESFERA MANUAL DE PVC DE RACORD PLA I ROSCA MASCLE, ELECTROVÀLVULA DE PAS TOTAL AMB REGULADOR DE CABAL I SOLENOIDE A 24V AMB POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL I DRENATGE INTERN I CONNEXIONS ESTANQUES, TIPUS PGA. INCLOU TOTS ELS ACCESSORIS, TES I COLZES, DE LLAUTÓ, I LA MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I AJUSTADA, DINS DE PERICÓ	517,76	€
	BN31UZ01	U	VÀLVULA D'ESFERA TIPUS SANWICH DE 2´´	234,51000	€
	BJSBU258	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA TIPUS PGA DE RAIN BIRD O EQUIVALE	68,11000	€
	BFWBUZ22	U	ENLLAÇ DE LLAUTÓ DE 2´´	27,36000	€
	BFWBUZ21	U	TE DE LLAUTÓ DE 2´´	70,12000	€
	BFWBUZ20	U	COLZE DE LLAUTÓ DE 2´´	58,50000	€
			Altres conceptes	59,16000	€
P-70	FJSZUS20	U	ARMARI PER A PROGRAMADOR DE POLIESTER PER A EXTERIORS DE 300X215X160 MM, AMB PLACA DE MUNTATGE AÏLLANT , JUNTES D'ESTANQUEÏTAT I TANCA AMB CLAU REFORÇADA, AMB SÒCOL DE FORMIGÓ AMB TUBULARS PER A CONNEXIÓ A ESCOMESA ELÈCTRICA	165,90	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BJSZUS20	U	ARMARI PER A PROGRAMADOR DE POLIESTER PER A EXTERIORS DE 300X215	83,83000	€
	BJSZUSR0	U	SÒCOL DE FORMIGÓ AMB TUBULARS PER A ARMARI DE PROGRAMADOR	36,24000	€
			Altres conceptes	45,83000	€
P-71	FQ11MB03	U	CADIRA MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC 60CM DE SANTA&COLE O EQUIVALENT SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CADIRA MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT, DE 60CM DE LLARGÀRIA AMB RESPATLLER, AMB 2 ESTRUCTURES DE FOSA D'ALUMINI AG3 ACABADA GRANALLADA I ANODITZADA (15MICRES DE GRUIX). SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER 7 LLISTONS, 5 DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 90X30MM I 2 CORBS, DE 30MM DE GRUIX I 130MM D'AMPLE, TOTS ELLS DE FUSTA MASSISSA TROPICAL AMB CERTIFICACIÓ FSC® 100% PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I FIXATS A L'ESTRUCTURA AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304). EL BANC ES FIXA MITJANÇANT DOS PERNS PER ESTRUCTURA D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304) M10X120 INTRODUÏTS EN ORIFICIS REALITZATS AL PAVIMENT I EMPLENATS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	715,87	€
	BQ11MB03	U	CADIRA MODEL NEOROMÀNTIC DE 60CM DE FUSTA TROPICAL FSC100% DE S	685,00000	€
			Altres conceptes	30,87000	€
P-72	FQ22MM01	U	PAPERERA MODEL BARCELONA 60L O EQUIVALENT SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PAPERERA MODEL BARCELONA O EQUIVALENT, DE 60L DE CAPACITAT, DE PLANXA PERFORADA DE 2MM DE GRUIX, ANCORADA AMB DAU DE FORMIGÓ. INCLOU PRESA DE TERRA EN CAS D'ESTAR A MENYS DE 2 M D'UN PUNT ELÈCTRIC. INCLOU PECES AUXILIARS PER AL CORRECTE MUNTATGE I TRACTAMENT ANTIENGANXINA I ANTIGRAFITTI DE TOTA LA SUPERFÍCIE VISTA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	204,55	€
	BQ22RM06	U	PAPERERA MODEL BARCELONA 60L	150,00000	€
	E8B4U110	M2	PINTAT ANTIGRAFFITI DE PARAMENT VERTICAL, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACI	11,98440	€
			Altres conceptes	42,56560	€
P-73	FR3P2111	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA	55,75	€
	BR3P2110	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVI	48,49845	€
			Altres conceptes	7,25155	€
P-74	FR3P8602	M3	SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS	80,50	€
	B0315600	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM	65,72066	€
			Altres conceptes	14,77934	€
P-75	FR3SRG01	M2	ENCOIXINAMENT AMB RESTES DE PODA, SUBMINISTRADA A GRANEL, ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS EN CAPA UNIFORME DE GRUIX FINS A 10 CM	6,42	€
	BR3PRG01	M3	TRITURAT DE PODA	4,81470	€
			Altres conceptes	1,60530	€
P-76	FRMAUM25	M2	MANTENIMENT ANUAL INTEGRAL D'ARBUSTIVA, ENTAPISSANT O HERBÀCIA SENSE MANTA ANTIHERBES. INCLOU LES ESCARDES, L'ADOBAT, ELS TRACTAMENTS FITOSANITARIS, L'ESPORGA I LA REPOSICIÓ DEL MULCH.	20,79	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BRZZU010	U	PETIT MATERIAL PER A INSTAL·LACIONS I TREBALLS EN ZONES VERDES	4,40000	€
			Altres conceptes	16,39000	€
P-77	G2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	9,11	€
	B2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE	9,11000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-78	H000GR01	U	GESTIÓ DE RESIDUS	4.378,06	€
			Sense descomposició	4.378,06000	€
P-79	H000GR02	U	GESTIÓ DE RESIDUS	1.910,48	€
			Sense descomposició	1.910,48000	€
P-80	HRE2AH01	U	PROTECCIÓ DE TRONC D'ARBRE AMB ESTRUCTURA DE FUSTA PROTECCIÓ INDIVIDUAL DE TRONC D'ARBRE AMB ESTRUCTURA DE FUSTES LLIGADES ENTRE SI AMB FILFERRO, DE 2 M D'ALÇÀRIA MÍNIMA, COL·LOCADES SOBRE MATERIAL AMB FUNCIÓ D'ENCONXAT, AMB ELS DESMUNTATGE INCLÒS. INCLOU EL MANTENIMENT DE LES PROTECCIONS EN CORRECTE ESTAT DURANT TOTA LA DURADA DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	61,38	€
	B1Z0A010	KG	FILFERRO ACER GALVANITZAT, PER A SEGURETAT I SALUT	1,09500	€
	B1Z0D300	M3	LLATA DE FUSTA DE PI, PER A SEGURETAT I SALUT	20,59392	€
	B1Z73100	M2	PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS), DE 10 MM DE GRUIX, DE 30 KPA DE	1,11200	€
			Altres conceptes	38,57908	€
P-81	LAMPMS01	U	PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS MARCA LAMP MODEL MICRO SHOT G2 900 WW MFL NO GEAR O EQUIVALENT, DE FORMA RECTANGULAR, LONGITUD: 433 MM, AMPLADA: 300 MM, ALÇADA: 70 MM, AMB DISTRIBUCIÓ DE LA LLUM SIMÈTRICA EXTENSIVA, DE 200 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 14000 LM, 2200K, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS D'ALUMINI FOS A PRESSIÓ, DIFUSOR DE VIDRE DE SEGURETAT ENDURIT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, COL·LOCAT FIXAT EN PÈRGOLA. INCLOU ACCESSORIS, MÀ D'OBRA I ELEMENTS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. INCLOU DRIVER IP67 700MA 21W: ACCESSORI PER A LLUMINÀRIA MODEL ACC. DRIVER IP67 700MA 21W DE LA MARCA LAMP, TIPUS DE DRIVER LED A CORRENT CONTINU PER POTÈNCIES DE 21W I ALIMENTACIÓ A 700MA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP67 I CLASSE D'AÏLLAMENT II.	120,99	€
	MICROSHOT	U	PROJECTOR EXTERIOR MODEL MICRO SHOT G2 900 WW MFL NO GEAR	73,95000	€
	DRIVERIP67	U	DRIVER IP67 7000MA 21W	24,14000	€
			Altres conceptes	22,90000	€
P-82	M219PV01	M2	FRESATGE DE PAVIMENT ASFÀLTIC FRESATGE MECÀNIC DE PAVIMENT ASFÀLTIC, PER CADA CM DE GRUIX, AMB UN GRUIX DE 0 A 6 CM, AMB FRESADORA DE CÀRREGA AUTOMÀTICA I TALLS I ENTREGUES A TAPES I REIXES AMB COMPRESOR, CÀRREGA DE RUNES SOBRE CAMIÓ I ESCOMBRAT I NETEJA DE LA SUPERFICIE FRESADA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	1,11	€
			Altres conceptes	1,11000	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-83	P191-H8DD	U	CALA DE FINS A 2,00 M2 DE SUPERFÍCIE, PER A LOCALITZAR CANONADA REG, EN PAVIMENT DE QUALSEVOL GRUIX I MATERIAL I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CONTENIDOR	109,60	€
			Altres conceptes	109,60000	€
P-84	P191-HP4B	U	CALA DE 1X1 M PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS, AMB ENDERROC DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DE TERRES FINS A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS A UNA FONDÀRIA MÀXIMA D'1,30 M, REBLERT AMB SAULÓ, FORMACIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I CÀRREGA DE MATERIALS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, SENSE INCLOURE REPOSICIÓ DE PAVIMENT	264,10	€
	B0322001	M3	SAULÓ GARBELLAT, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3	40,59900	€
	B06NN12C	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ15 N/MM2,	16,31740	€
			Altres conceptes	207,18360	€
P-85	P2142-PV01	M	RETIRADA DE PEÇA DE CORONACIÓ DE MUR RETIRADA DE PEÇA DE CORONACIÓ DE MUR, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	6,56	€
			Altres conceptes	6,56000	€
P-86	P214B-ME2	U	DESPLAÇAMENT DE CONTENIDORS DESPLAÇAMENT DE CONTENIDORS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I COL·LOCACIÓ EN NOVA UBICACIÓ DEFINIDA EN DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	39,64	€
			Altres conceptes	39,64000	€
P-87	P214P-PV01	M3	ENDERROC DE MUR DE FORMIGÓ ENDERROC DE MUR DE FORMIGÓ ARMAT, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	52,47	€
			Altres conceptes	52,47000	€
P-88	P214W-FEY	M	TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR	8,90	€
			Altres conceptes	8,90000	€
P-89	P21B0-PV01	U	RETIRADA DE SENYAL VERTICAL RETIRADA DE SENYAL VERTICAL, INCLÒS RETIRADA DE PAL I ENDERROC DE FONAMENTACIÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	12,05	€
			Altres conceptes	12,05000	€
P-90	P21B0-PV06	U	RETIRADA DE TÓTEM DE PARADA DE BUS RETIRADA DE TÓTEM DE PARADA DE BUS, INCLÒS ENDERROC DE FONAMENTACIÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ.	14,96	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
			Altres conceptes	14,96000	€
P-91	P21DD-P21	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA SUPERFICIAL, AMB MITJANS MANUALS, APLEC DE MATERIALS PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA DE RUNES SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	5,06	€
			Altres conceptes	5,06000	€
P-92	P21DH-8GX	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 6 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	71,20	€
			Altres conceptes	71,20000	€
P-93	P21DH-8GX	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 10 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	122,41	€
			Altres conceptes	122,41000	€
P-94	P21DH-HBA	U	DESMUNTATGE DE BRAÇ MURAL AMB ELS ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS, APLEC DE MATERIALS PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	12,66	€
			Altres conceptes	12,66000	€
P-95	P21G3-DJ17	M	DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA DE DIÀMETRE 200 CM O 120X180 CM, DE FORMIGÓ VIBROPREMSAT AMB SOLERA DE 25 CM DE FORMIGÓ, AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA	66,02	€
			Altres conceptes	66,02000	€
P-96	P21G5-54C	U	DEMOLICIÓ D'EMBORNAL DE 70X30X85 CM, DE PARETS DE 30 CM DE MAÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ	8,63	€
			Altres conceptes	8,63000	€
P-97	P21GH-HC	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE CAIXA DE DERIVACIÓ MUNTADA SUPERFICIALMENT, QUADRADA, RECTANGULAR O RODONA, METÀL·LICA O DE MATERIAL SINTÈTIC, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	4,09	€
			Altres conceptes	4,09000	€
P-98	P21GH-HC	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ D'ARMARI METÀL·LIC DE PEU, DE 800X600X2000 MM COM A MÀXIM (AMPLE X FONDO X ALT), AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	202,59	€
			Altres conceptes	202,59000	€
P-99	P21GH-HCY	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PERICÓ PER A SERVEIS I INSTAL·ALCIONS, SOTERRAT, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.	6,82	€
			Altres conceptes	6,82000	€
P-100	P21GL-HCX	M	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE LÍNEA ELÈCTRICA ENTUBADA, CONDUCTORS DE COURE O ALUMINI, AMB AÏLLAMENT O AMB AÏLLAMENT I COBERTA, UNIPOLARS, DE FINS A 6 MM2 DE SECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	0,17	€
			Altres conceptes	0,17000	€
P-101	P21GL-HCY	M	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE LÍNEA ELÈCTRICA ENTUBADA, EN TRAM AERI, CONDUCTORS DE COURE O ALUMINI, AMB AÏLLAMENT O AMB AÏLLAMENT I COBERTA, UNIPOLARS, DE FINS A 6 MM2 DE SECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	1,36	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	1,36000	€
P-102	P21GN-4RU	U	ARRENCADA DE LLUMENERA EXTERIOR MUNTADA EN BRAÇ MURAL, A UNA ALÇÀRIA <= 10 M, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	13,57	€
			Altres conceptes	13,57000	€
P-103	P21GT-4RV	M	ARRENCADA PUNTUAL DE TUBS I ACCESSORIS D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA ENTERRADA, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	2,53	€
			Altres conceptes	2,53000	€
P-104	P21Q1-FEY	U	RETIRADA DE FONT PÚBLICA D'AIGUA PÚBLICA DE FOSA EXTERIOR, DE 500 KG DE PES, COM A MÀXIM I A UNA ALÇÀRIA DE 5 M, COM A MÀXIM, AMB DESCONNEXIÓ DE LES XARXES D'AIGUA I D'EVACUACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. INCLOU L'ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ I TOT EL MATERIAL I ACCESSORIS NECESSARIS PER A LA COMPLETA EXECUCIÓ DEL DESMUNTATGE.	105,53	€
			Altres conceptes	105,53000	€
P-105	P221C-DZ19	M3	EXCAVACIÓ DE RASA DE FINS A 2 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY NO CLASSIFICAT, AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT	10,72	€
			Altres conceptes	10,72000	€
P-106	P221D-DZ2	M3	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA	7,31	€
			Altres conceptes	7,31000	€
P-107	P2241-PV01	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT 98%PM	1,58	€
			REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 98% PM.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
			Altres conceptes	1,58000	€
P-108	P2253-547J	M3	REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT	3,60	€
			Altres conceptes	3,60000	€
P-109	P2R3-PV01	M3	TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS.	6,65	€
			Altres conceptes	6,65000	€
P-110	P2R4-HIR7	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 20 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM.	6,78	€
			Altres conceptes	6,78000	€
P-111	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	23,00	€
	B2RA-28US	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE	23,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-112	P314-F1Q2	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HRM-20/F/10/I, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB CUBILOT.	79,74	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B063-2AQW	M3	FORMIG? RECICLAT HRM-20/F/10/I DE CONSIST?NCIA FLU?DA, GRAND?RIA M?	71,24700	€
			Altres conceptes	8,49300	€
P-113	P3C1-PV01	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER 20X20CM D.6MM	4,98	€
			SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ARMADURA PER A PAVIMENTS AP500 SD AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080. INCLOU REFORÇOS EN TAPES, ARQUETES I ELEMENTS SINGULARS SEGONS CRITERIS DE LA DF.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	B0B8-1088	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM D	3,40800	€
	B0AM-078F	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,02815	€
			Altres conceptes	1,54385	€
P-114	P45G0-4SN	M3	FORMIGÓ PER A DAU DE RECOLZAMENT, HA-25/B/10/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT MANUALMENT	154,04	€
	B06E-12D6	M3	FORMIGÓ HA-25/B/10/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GR	84,46200	€
			Altres conceptes	69,57800	€
P-115	P4D9-4SMH	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A DAU DE RECOLZAMENT AMB TAULÓ DE FUSTA	45,71	€
	B0AK-07AS	KG	CLAU ACER	0,13437	€
	B0D31-07P4	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	0,48492	€
	B062-07PL	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 3 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,22693	€
	B0D70-0CEP	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	1,58631	€
	B0D21-07OY	M	TAUL? DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	0,67993	€
			Altres conceptes	42,59754	€
P-116	P6181-PV01	M2	MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT 20CM	35,10	€
			FORMACIÓ DE MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE DIMENSIONS 400X200X200MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI 1:2:10, REBLERT DE FORMIGÓ I ANCORAT A SOLERA EXISTENT AMB BARRES CORRUGADES DE DIÀMETRE 8CM CADA 20CM, PER A CONTENCIÓ DE TERRES.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	B0E2-0EKY	U	BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE 400X200X200 MM, PER A RE	14,50012	€
			Altres conceptes	20,59988	€
P-117	P6181-PVB1	M2	MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT 15CM	32,00	€
			FORMACIÓ DE MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE DIMENSIONS 400X150X200MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI 1:2:10, REBLERT DE FORMIGÓ I ANCORAT A SOLERA EXISTENT AMB BARRES CORRUGADES DE DIÀMETRE 8CM CADA 20CM, PER A CONTENCIÓ DE TERRES.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0E2-0EKU	U	BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE 400X150X200 MM, PER A RE	12,50010	€
			Altres conceptes	19,49990	€
P-118	P811-3F8B	M2	ARREBOSSAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL EXTERIOR, A 3,00 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, AMB MORTER DE CIMENT PER A ÚS CORRENT (GP), DE DESIGNACIÓ CSIII-W0, SEGONS UNE-EN 998-1, REMOLINAT	30,85	€
	B811-1ZWT	T	MORTER DE CIMENT PER A ÚS CORRENT (GP), DE DESIGNACIÓ CSIII-W0, SEG	1,13387	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,01264	€
			Altres conceptes	29,70349	€
P-119	P811-PV01	U	SANEJAT DE PÉRGOLA EXISTENT	3.500,00	€
			SANEJAT DE PÉRGOLA EXISTENT, NETEJA, PINTURA ANTICARBONATACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
			Sense descomposició	3.500,00000	€
P-120	P811-PV02	U	PASSIVAT DE L'ARMADURA DE LA FONAMENTACIÓ DE LA PÉRGOLA	1.500,00	€
			PASSIVAT DE L'ARMADURA QUE QUEDA VISTA I REPARACIÓ DEL TALL DE LA FONAMENTACIÓ DE LA PÉRGOLA		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
			Sense descomposició	1.500,00000	€
P-121	P931-PV01	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I	97,49	€
			BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	B06E-12D9	M3	FORMIGÓ HM-20/B / 20 / I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL G	80,18850	€
			Altres conceptes	17,30150	€
P-122	P938-PV01	M3	BASE DE TOT-U ARTIFICIAL RECICLAT 98%PM	28,48	€
			BASE DE TOT-U ARTIFICIAL PROCEDENT DE GRANULATS RECICLATS DE FORMIGÓ, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL PM.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,08900	€
	B03F-05NY	M3	TOT-U ARTIFICIAL PROCEDENT DE GRANULATS RECICLATS DE FORMIGÓ	20,17100	€
			Altres conceptes	8,22000	€
P-123	P93G-57PZ	M2	RECRESCUDA DEL SUPORT DE PAVIMENTS, DE 3 CM DE GRUIX, AMB MORTER DE CIMENT 1:6	10,33	€
	B7C24-0KLD	M2	PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS) ELASTIFICAT DE 10 MM DE GRUIX	0,01407	€
			Altres conceptes	10,31593	€
P-124	P965-PV20	M	P16 - VORADA DE PEDRA GRANÍTICA 20X25CM	62,32	€
			VORADA DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			FLAMEJADA, DE FORMA RECTA, DE 20X25 CM, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA I REJUNTADA.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	B964-0GHV	M	PEDRA GRANÍTICA, RECTA, ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJ	30,38700	€
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2	9,52428	€
			Altres conceptes	22,40872	€
P-125	P965-PV21	M	P17 - VORADA DE PEDRA GRANÍTICA 30X25CM	72,39	€
			VORADA DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE FORMA RECTA, DE 30X25 CM, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA I REJUNTADA.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	B964PV21	M	VORADA DE PEDRA GRANÍTICA 30X25CM	28,35000	€
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2	19,04857	€
			Altres conceptes	24,99143	€
P-126	P966-PV01	M2	PLETINA D'ACER CORTEN REVESTIMENT JARDINERA	257,72	€
			SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PLETINA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX I DESENVOLUPAMENT VARIABLE, AMB QUATRE PLECS SEGONS PLÀNOLS DE DETALL DE PROJECTE, PER A REVESTIMENT DE JARDINERA, COL·LOCADA AMB PERFILS TUBULARS DE 3X5CM, FIXATS MECÀNICAMENT A MURET DE BLOC.		
			INCLOU TRACTAMENT ESPECÍFIC PER A L'ACER CORTEN CONSISTENT EN EL SORREJAT DE LA XAPA PER A DEIXAR EL PORO OBERT, TRACTAMENT PER A L'ACTIVACIÓ DE L'ÒXID, BANY PER A ATURAR L'OXIDACIÓ I POSTERIOR ENVERNISSAT. TOTS SEGONS CRITERI DE LA DF.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	B44Z-0LY0	KG	ACER AMB RESISTÈNCIA MILLORADA A LA CORROSSIÓ ATMOSFÈRICA (CORT	220,00000	€
	B094SF01	M2	TRACTAMENT ACER CORTEN	20,00000	€
			Altres conceptes	17,72000	€
P-127	P966-PV02	M	PLETINA D'ACER CORTEN REVESTIMENT BANC	254,77	€
			SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PLETINA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX I DESENVOLUPAMENT VARIABLE, AMB TRES PLECS SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS DE PROJECTE, PER A REVESTIMENT DE BANC, COL·LOCADA AMB PERFILS TUBULARS DE 3X5CM, FIXATS MECÀNICAMENT A BANC DE GRANIT.		
			INCLOU TRACTAMENT ESPECÍFIC PER A L'ACER CORTEN CONSISTENT EN EL SORREJAT DE LA XAPA PER A DEIXAR EL PORO OBERT, TRACTAMENT PER A L'ACTIVACIÓ DE L'ÒXID, BANY PER A ATURAR L'OXIDACIÓ I POSTERIOR ENVERNISSAT. TOTS SEGONS CRITERI DE LA DF.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	B44Z-0LY0	KG	ACER AMB RESISTÈNCIA MILLORADA A LA CORROSSIÓ ATMOSFÈRICA (CORT	220,00000	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B094SF01	M2	TRACTAMENT ACER CORTEN	20,00000	€
			Altres conceptes	14,77000	€
P-128	P966-PV14	M	P11 - VORADA D'ACER CORTEN 8X200MM	46,08	€
			VORADA D'ACER CORTEN, DE 8 MM DE GRUIX I 200 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	B965-H692	M	VORADA D'ACER CORTEN, DE 8 MM DE GRUIX I 200 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS	34,15000	€
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2	3,27420	€
			Altres conceptes	8,65580	€
P-129	P966-PV15	M	P12 - VORADA D'ACER CORTEN PLEGADA 200X60X50MM E=6MM	75,93	€
			VORADA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX, DE DESENVOLUPAMENT 200+60+50MM, AMB DOS PLECS SEGONS DETALLS DE PROJECTE, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	B44Z-0LY0	KG	ACER AMB RESISTÈNCIA MILLORADA A LA CORROSSIÓ ATMOSFÈRICA (CORT	64,00000	€
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2	3,27420	€
			Altres conceptes	8,65580	€
P-130	P966-PV16	M	P13 - VORADA D'ACER CORTEN PLEGADA 350X60X100MM E=6MM	115,93	€
			VORADA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX, DE DESENVOLUPAMENT 350+60+100MM, AMB DOS PLECS SEGONS DETALLS DE PROJECTE, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	B44Z-0LY0	KG	ACER AMB RESISTÈNCIA MILLORADA A LA CORROSSIÓ ATMOSFÈRICA (CORT	104,00000	€
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2	3,27420	€
			Altres conceptes	8,65580	€
P-131	P967-PV18	M	P14 - VORADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT 8X20CM DE BREINCO O EQUIVALENT	27,66	€
			VORADA RECTA DE FORMIGÓ PREFABRICAT, DE SECCIÓ 8X20CM, DE BREINCO O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 10 A 20CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B962-0GQV	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA PE	5,64900	€
	B07L-1PYA	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIG	0,08459	€
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2	3,20144	€
			Altres conceptes	18,72497	€
P-132	P978-PV19	M	P15 - RIGOLA DE GRANIT DE 30X60X8CM RIGOLA DE PECES DE PEDRA GRANÍTICA, DE 30X60CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCADA AMB MORTER PASTAT A OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	54,76	€
	B07L-1PY6	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGN	0,88040	€
	B9B0PV19	M	RIGOLA DE GRANIT 30X60X8CM	28,56000	€
			Altres conceptes	25,31960	€
P-133	P9B3-PV02	M2	P03 - PAVIMENT DE PEDRA GRANÍTICA 10X10X6CM - 20X10X6CM - 20X20X6CM ACABAT FLAMEJAT PAVIMENT DE PEDRA GRANÍTICA, DE DIMENSIONS VARIABLES 10X10CM, 20X10CM I 20X20CM, DE 6CM DE GRUIX, SEGONS DETALLS DE PROJECTE, AMB ACABAT FLAMEJAT EN LA CARA SUPERIOR I CARA INFERIOR I CANTELLS TALLATS A DISC, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, DE FORMA RADIAL, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	114,96	€
	B07L-1PYC	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 7.5 (7,5 N/MM2), A GRANEL, DE DE	2,08404	€
	B05A-2MTK	KG	MATERIAL PER A REJUNTAT DE PAVIMENTS DE PEDRA I LLAMBORDINS, A BAS	16,90500	€
	B05APV04	M2	PAVIMENT DE PEDRA GRANÍTICA 10X10X6CM - 20X10X6CM - 20X20X6CM	60,99600	€
			Altres conceptes	34,97496	€
P-134	P9E1-PV01	M2	P06 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT 20X20X8CM PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA. INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A	52,22	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	B083-06UD	KG	COLORANT EN POLS PER A FORMIGÓ	1,05825	€
	B055-065W	T	CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA BL 22,5 X SEGONS UNE 80305, EN SACS	0,60590	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,00178	€
	B9E1-0HP8	M2	PANOT DE COLOR AMB TACS DE 20X20X4 CM, PER A PAS DE VIANANTS	14,34120	€
			Altres conceptes	36,21287	€
P-135	P9E1-PV02	M2	P07 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS 20X20X8CM PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA. INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	52,22	€
	B9E1-0HP8	M2	PANOT DE COLOR AMB TACS DE 20X20X4 CM, PER A PAS DE VIANANTS	14,34120	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,00178	€
	B055-065W	T	CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA BL 22,5 X SEGONS UNE 80305, EN SACS	0,60590	€
	B083-06UD	KG	COLORANT EN POLS PER A FORMIGÓ	1,05825	€
			Altres conceptes	36,21287	€
P-136	P9F3-PV01	M2	P04 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X7CM - 16X16X7CM - 16X24X7CM O EQUIVALENT PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	54,26	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,01780	€
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 1	0,37794	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B9F3PV01	M2	PAVIMENT TEGULA DE BREINCO DE DIMENSIONS 16X12, 16X16 I 16X24CM DE	28,72800	€
			Altres conceptes	25,13626	€
P-137	P9F3-PV02	M2	P05 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X16X7CM O EQUIVALENT PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS 16X16CM I 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A JUNT SEGUIT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	53,83	€
	B9F3PV01	M2	PAVIMENT TEGULA DE BREINCO DE DIMENSIONS 16X12, 16X16 I 16X24CM DE	27,90720	€
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 1	0,37794	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,01780	€
			Altres conceptes	25,52706	€
P-138	P9F3-PVB1	M2	P04' - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X5CM - 16X16X5CM - 16X24X5CM O EQUIVALENT PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	52,36	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,01780	€
	B9F3PVC1	M2	PAVIMENT TEGULA DE BREINCO DE DIMENSIONS 16X12, 16X16 I 16X24CM DE	26,82750	€
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 1	0,37794	€
			Altres conceptes	25,13676	€
P-139	P9F3-PVB2	M2	P08 - REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP	57,19	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,01780	€
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 1	0,37794	€
	B9F3PVB1	M2	PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT	25,50000	€
			Altres conceptes	31,29426	€
P-140	P9H5-E8BD	T	P01/P02 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA DENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA	76,11	€
	B9H1-0HTR	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, AM	70,82000	€
			Altres conceptes	5,29000	€
P-141	P9H5-E8C0	T	P01 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA	74,01	€
	B9H1-0HXG	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB	68,72000	€
			Altres conceptes	5,29000	€
P-142	P9HC-HOSA	U	DESPLAÇAMENT, MUNTATGE I DESMUNTATGE A OBRA D'EQUIP DE FRESATGE I ESTESA DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT	1.975,00	€
			Altres conceptes	1.975,00000	€
P-143	P9L1-E97S	M2	P01/P02 - REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 1 KG/M2	0,47	€
	B057-06IQ	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA AMB UN 60% DE BETUM ASFÀLTIC, PER A R	0,27000	€
			Altres conceptes	0,20000	€
P-144	P9VH-PF01	M	GRAÓ D'ESCALA DE PEDRA GRANÍTICA GRAÓ D'ESCALA DE PEDRA GRANÍTICA, AMB DIMENSIONS SEGONS CRITERIS DE LA DF, COL·LOCADA AMORTERADA EN PETJA I CONTRAPETJA, ACABAT FLAMEJAT COM LA RESTA DEL PAVIMENT DE LA PLAÇA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	125,14	€
	B0G2-H4P5	M2	LLOSA DE PEDRA SORRENCA QUARCÍTICA ARENADA, DE 8 CM DE GRUIX	87,64860	€
			Altres conceptes	37,49140	€
P-145	PA0000000	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER OBRES COMPLEMENTÀRIES DE SUDS.	526,70	€
			Altres conceptes	526,70000	€
P-146	PACBTY001	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER ALS TRÀMITS NECESSARIS AMB ENDESA PER A DONAR DE BAIXA LA INSTAL·LACIÓ DE BT EXISTENT I AMPLIAR POTÈNCIA PER A NOVA INSTAL·LACIÓ A REALITZAR DE BT A ABONAR A EMPRESA DISTRIBUIDORA. INCLOU TOTS ELS TRÀMITS PER A LA COMPLETA INSTAL·LACIÓ I CONNEXIONAT AMB LA XARXA DE BT EXISTENT.	1.384,50	€
			Altres conceptes	1.384,50000	€
P-147	PACBTY002	U	PARTIDA PER A PUNT DE CONVERSIÓ EN LA XARXA DE BAIXA TENSIÓ PÚBLICA EXISTENT DE LÍNIA AÈRIA A SOTERRADA. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL CORRECTE CONNEXIONAT I FUNCIONAMENT, INCLÒS TUB D'ACER GALVANITZAT PER A CANALITZACIÓ DE CABLEJAT EN EL POST D'AERI.	224,55	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	224,55000	€
P-148	PACLF001	U	PARTIDA PER ALS TREBALLS DE CONNEXIONAT DE XARXA DE FONTANERIA DE NOVA INSTAL·LACIÓ A LA XARXA PÚBLICA DE SUMINISTRAMENT D'AIGUA EXISTENT. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL SEU CORRECTE CONNEXIONAT AMB LA XARXA DE FONTANERIA EXISTENT.	199,05	€
			Altres conceptes	199,05000	€
P-149	PACTL001	U	PARTIDA PER A CONNEXIONAT DE LA XARXA DE FIBRA ÒPTICA NOVA A LA XARXA PÚBLICA EXISTENT. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL SEU CORRECTE CONNEXIONAT AMB LA XARXA DE FIBRA ÒPTICA EXISTENT. TOT CONNECTAT I EN CORRECTE FUNCIONAMENT.	174,65	€
			Altres conceptes	174,65000	€
P-150	PACTCSF01	U	PARTIDA PER A FIXACIÓ D'ELEMENTS DE LA INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS A BÀCUL O ESTRUCTURA DE FAÇANA. INCLOU TOTS ELS ELEMENTS I ACCESSORIS NECESSARIS PER ALS TREBALLS DE FIXACIÓ. TREBALLS COMPLETAMENT ACABATS.	144,31	€
			Altres conceptes	144,31000	€
P-151	PAMTF001	U	PARTIDA PER A MOVIMENT DE CABLEJAT DE FIBRA A NOVA UBICACIÓ DEL TUB DE FIBRA. S'INCLOUEN TRÀMITS I PERMISOS NECESSARIS, AIXÍ COM TOTES LES FEINES QUE DERIVIN D'AQUESTA MODIFICACIÓ DEL RECORREGUT. TOTALMENT CONNECTAT I EN FUNCIONAMENT.	157,77	€
			Altres conceptes	157,77000	€
P-152	PAPNEXP01	U	PARTIDA PER A LES PROVES NOCTURNES PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ CONFORMANT DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC, MITJANÇANT POSTA EN SERVEI DEL SISTEMA PER PERSONAL ESPECIALITZAT, PER ASSEGURARE EL CORRECTE FUNCIONAMENT I EL COMPLIMENT DELS REQUISITS MÍNIMS D'IL·LUMINACIÓ REQUERITS. S'INCLOUEN TOTS ELS TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS I TOTA L'EXECUCIÓ I MATERIAL ADDICIONAL NECESSARI	856,17	€
			Altres conceptes	856,17000	€
P-153	PARFEXP01	U	PARTIDA PER AL DESPLAÇAMENT DE FANAL DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC EXISTENT I TOTA LA INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ RELACIONADA TAL I COM S'INDICA ALS PLÀNOLS. S'INCLOUEN TOTS ELS TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS PER A DUR A TERME AQUESTA MODIFICACIÓ DE LA XARXA EXISTENT, COM EL MOVIMENT I RECONNEXIÓ DE CABLEJAT, TUBS DE CANALITZACIÓ I RESTA D'ACCESSORIS DE LA INSTAL·LACIÓ. S'INCLOU TAMBÉ EL DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 4 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.	342,12	€
			Altres conceptes	342,12000	€
P-154	PARNISNAR	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LA REVISIÓ DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT PER PART D'AIGÜES DE REUS PREVI A LA SEVA ACCEPTACIÓ I RECEPCIÓ.	315,00	€
			Sense descomposició	315,00000	€
P-155	PARQEP001	U	PARTIDA PER A LA RENOVACIÓ DEL CENTRE DE COMANDAMENT ACTUAL DE 10 SORTIDES COMPOST PER: - ARMARI MODEL CITI-15E+SEC400 FABRICAT DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE AISI304 PINTAT RAL 7032. - ARMARI AMB DUES PORTES I DIMENSIONS APROXIMADES: 1350X2210X320MM. - ARMARI A UNA CARA I POSTERIOR CEGA. - MÒDUL D'ABANDONAMENT I ESCOMESA INDEPENDENTS. - TANCAMENTS ANTIVANDÀLICS DE TRIPLE ACCIÓ. - ESCOMESA NORMALITZADA PER COMPANYIA ELÈCTRICA. - MUNTATGE SOBRE CAIXES DE DOBLE AÏLLAMENT. CONJUNT IP65 IK10. - INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÀTIC IV DE 15A I INTERRU`PTOR MANUAL DE MANIOBRA M-O-A.	10.619,96	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- 10 SORTIDES COMPLETES PROTEGIDES PER: * 6 D'ELLES AMB MAGNETOTÈRMIC IV DE 16A CORBA ´´C´´, 2 D'ELLES AMB MAGNETOTÈRMIC II DE 16A CORBA ´´C´´ I CENTRALETA DE DIFERENCIALS CBS-4 RA DE CIRCUTOR AMB REARMAMENT AUTOMÀTIC SI AMB TEMPORITZACIÓ I SENSIBILITAT REGULABLE. A MÉS DE TRANSFORMADOR WG-20 PER A LA SORTIDA TRIFÀSICA CONNECTANT-SE AQUEST A LA CENTRALETA. * 1 SORTIDA TRIFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/4/300. BOMBA ORNAMENTAL. * 1 SORTIDA TRIFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/4/300. ESDEVENIMENTS. * 1 SORTIDA MONOFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA 16A CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/2/300. TIC. * 1 SORTIDA MONOFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA 16A CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/2/300. REG. - SISTEMA DE TELEGESTIÓ CITILUX CONFIGURADOR PER A COMUNICACIONS GRPS AMB ROUTER. INCLOU TRANSFORMADORS DE MESURA I ACCESSORIS. INCLOU TARJETA SIM GRPS DURANT UN ANY. - ENLLUMENAT INTERIOR I ENDOLL TIPUS SCHUKO PROTEGIT. - PROTECTOR DE SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES CLASSE II. SUBM. I INSTAL·LACIÓ DE QUADRE ELÈCTRIC. ES DIMENSIONA AMB ESPAI SUFICIENT PER COL·LOCAR EN EL SEU INTERIOR TOTES LES PROTECCIONS DIFERENCIALS I MAGNETOTÈRMIQUES NECESSÀRIES PER EL CORRECTE FUNCIONAMENT, D'ACORD AMB ELS ESQUEMES I CÀLCULS ELÈCTRICS. S'INCLOU MANIOBRA, BORNS, CABLEJAT AUXILIAR, ANALITZADOR DE XARXA, ESQUEMES ELÈCTRICS ACTUALITZATS, RÈTOLS DE FÒRMICA I IDENTIFICADORS DE CADA ELEMENT I MATERIAL AUXILIAR DE MUNTATGE. TOT SEGONS PLÀNOLS, PLEC DE CONDICIONS I NORMATIVA VIGENT. MARCA: ARELSA O EQUIVALENT. NOTA: ES SOBREDIMENSIONARA L'ENVOLVENT DE FORMA QUE ES PERMETI UNA AMPLIACIÓ DE L'ORDRE DEL 30%.		
	ARELSAP001	U	QUADRE ELÈCTRIC ENLLUMENAT EXTERIOR ARELSA	10.445,31000	€
			Altres conceptes	174,65000	€
P-156	PASWI0Y1	U	SWITCH MIKROTIK POWERBOX PRO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT	124,59	€
	POWEBOXPR	U	SWITCH MIKROTIK POWERBOX PRO	94,00000	€
			Altres conceptes	30,59000	€
P-157	PATRANY1	U	TRANSCIEVER SFP 1GBPS COMPATIBLE CISCO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT	31,30	€
	TRANSFPCIS	U	TRANSCIEVER SFP 1GB COMPATIBLE CISCO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CO	16,00000	€
			Altres conceptes	15,30000	€
P-158	PATRANY2	U	TRANSCIEVER SFP 10GBPS COMPATIBLE CISCO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT	95,30	€
	TRANSFP10	U	TRANSCIEVER SFP 10 GBPS COMPATBLE CISCO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT	80,00000	€
			Altres conceptes	15,30000	€
P-159	PBBB-DVY1	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 45X45 CM, PER A ZONA VIDEOVIGILADA, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, AMB ABRAÇADORA GALVANITZADA I TORNILLERIA, FIXADA MECÀNICAMENT	79,77	€
	BBM9-0S0D	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE	71,25000	€
			Altres conceptes	8,52000	€
P-160	PBENRY076	U	SUBMINISTRAMENT DE CAIXA, REIXA I MARC, SÈRIE DELTA 50 DE BENITO URBAN O EQUIVALENT, DE 625X395X40 MM, 250KN, DISSENYAT PER SUPORTAR UN TRÀNSIT SUAU. PER INSTAL·LACIÓ EN VIES AMB UNA IMD DE 500 A 1.000, ESPECIALMENT EN VORALS I CUNETES, AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: REALITZADA EN FOSA DÚCTIL, EN GRAFIT ESFEROÏDAL, SEGONS ISO 1083 (TIPUS 500-7) I NORMA EN 1563.	329,81	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			COMPLEIX LA NORMA EUROPEA UNE EN-124. ARTICULADA ANTIROBATORI. REVERSIBLE. MARC SENSE NERVIS PER PODER ANAR AMB LLAMBORDES. DISSENY DE BARROTS EN DIAGONAL (ANTI BICICLETA) QUE GARANTEIXEN UNA ALTA ABSORCIÓ. CONNEXIÓ AMB JUNTA TÒRICA PER A TUB DE 200 MM DIÀMETRE SUPERFÍCIE METÀL·LICA ANTILLISCANT. REVESTIDA AMB PINTURA NEGRA, NO TÒXICA, NO INFLAMABLE I NO CONTAMINANT. FABRICAT EN UNA SOLA PEÇA. AMB PALA SIFOÒNICA EXTRAÏBLE. EL COMPROMÍS AMB LA PROTECCIÓ DE L'ENTORN, EL RESPECTE DEL MEDI AMBIENT, L'EFICIÈNCIA EN EL CONSUM DE RECURSOS ENERGÈTICS O LA SEGURETAT I LA SALUT LABORAL DELS TREBALLADORS SÓN REQUISITS QUE HA DE COMPLIR L'EMPRESA SUBMINISTRADORA DEL PRODUCTE I PER ACREDITAR-HO, HA DE DISPOSAR DE LES CERTIFICACIONS DE GESTIÓ DE QUALITAT ISO 9001-2015, AMBIENTAL ISO 14001:2015, SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL ISO 45001: 2018 I GESTIÓ ENERGÈTICA ISO 50001: 2018. COMPLETAMENT INSTAL·LADA.		
	DELTABENIT	U	REIXA I MARC DELTA 50, 625X395X40MM, 250KN	307,68000	€
	B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIG	1,46320	€
			Altres conceptes	20,66680	€
P-161	PD77-79FX	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200MM I SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANGULAR SOBRE LLIT DE SORRA DE 15CM DE GRUIX.	64,34	€
	BDW2-1KC0	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=200 MM	14,60250	€
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	3,40506	€
	BDY2-1KCF	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=200 MM	0,97000	€
	BD7B-1ZRC	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSI	28,60800	€
			Altres conceptes	16,75444	€
P-162	PD77-79FY	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200MM I SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANGULAR SOBRE LLIT DE SORRA DE 15CM DE GRUIX.	64,34	€
	BDW2-1KC0	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=200 MM	14,60250	€
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	3,40506	€
	BD7B-1ZRC	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSI	28,60800	€
	BDY2-1KCF	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=200 MM	0,97000	€
			Altres conceptes	16,75444	€
P-163	PD7A-EUTF	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 315 MM I DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX	103,10	€
	BDW3-FFAS	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC DE D=315 MM	2,15000	€
	BDW3-FFAN	U	ACCESSORI GEN?RIC PER A TUB DE PVC DE D=315 MM	47,40120	€
	BD7F-1OJ3	M	TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE	24,46800	€
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	3,95601	€
			Altres conceptes	25,12479	€
P-164	PD7A-EUTG	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 400 MM I DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX	162,02	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BD7F-1OJ4	M	TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE	39,39600	€
	BDW3-FFAT	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE PVC DE D=400 MM	81,04470	€
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	4,38891	€
	BDW3-FFAW	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC DE D=400 MM	3,69000	€
			Altres conceptes	33,50039	€
P-165	PD7A-YD04	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE PVC DE 315 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PVC DE 315 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR.	174,42	€
	BDW3-FFAN	U	ACCESSORI GEN?RIC PER A TUB DE PVC DE D=315 MM	43,09200	€
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL	7,08600	€
	BDW3-FFAS	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC DE D=315 MM	2,15000	€
	BD7F-1OJ3	M	TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE	16,31200	€
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	18,74000	€
			Altres conceptes	87,04000	€
P-166	PD7A-YD05	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE 200 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PP DE 400 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR.	189,47	€
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL	7,08600	€
	BD7B-1ZRC	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSI	19,07200	€
	BDW2-1KC0	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=200 MM	57,52500	€
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	18,74000	€
			Altres conceptes	87,04700	€
P-167	PD7A-YD0Y	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE 200 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PVC DE 400 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR.	176,19	€
	BD7B-1ZRC	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSI	19,07200	€
	BDW2-1KC0	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=200 MM	44,25000	€
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	18,74000	€
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL	7,08600	€
			Altres conceptes	87,04200	€
P-168	PDB3-E99B	U	SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 15 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1X1 M PER A TUB DE DIÀMETRE 40 CM	38,36	€
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL	23,36254	€
			Altres conceptes	14,99746	€
P-169	PDB5-5CCE	M	PARET PER A POU CIRCULAR DE D=80CM, DE 14CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:6	251,60	€
	B0F1A-075F	U	MA? CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGON	17,81995	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,00890	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 1	1,63774	€
			Altres conceptes	232,13341	€
P-170	PDB8-5CEI	M	PARET PER A POU QUADRAT DE 75X75CM, DE GRUIX 11,5 CM DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:4	283,54	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,01068	€
	B0F1A-073W	U	MAÓ CALAT, DE 240X115X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGON	18,49120	€
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 1	1,88970	€
			Altres conceptes	263,14842	€
P-171	PDBF-DFW	U	BASTIMENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE, PAS LLIURE DE 810MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER	292,35	€
	B07L-1PYA	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIG	1,43800	€
	BDD1-1KI3	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGI	268,55000	€
			Altres conceptes	22,36200	€
P-172	PDBF-DFX0	U	BASTIMENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA RECOLZADA I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 615MM DE DIÀMETRE I CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER	205,91	€
	B07L-1PYA	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIG	1,43800	€
	BDD1-1KIH	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGI	182,11000	€
			Altres conceptes	22,36200	€
P-173	PDBG-61Y1	U	TAPA PER POU DE MARC APARENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER SUBSTITUIR POUS EN ZONA DE PAVIMENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT	89,85	€
	TAPAFOSA	U	TAPA FOSA DÚCTIL QUADRADA	39,00000	€
			Altres conceptes	50,85000	€
P-174	PDG3-DWY	M	CANALITZACIÓ TC AMB PRISMA FORMIGONAT AMB BANDA DE PROTECCIÓ I CINTA DE SENYALITZACIÓ AMB DOS TRITUBS DE DIÀMETRE D=40 CM I DAU DE RECOBRIMENT AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, PROFUNDITAT MÍNIMA DE 60CM, INSTAL·LADA.	58,36	€
	BD74-0LY1	U	CANALITZACIÓ TC AMB PRISMA FORMIGONAT, BANDA PROTECCIÓ I CINTA SE	31,00000	€
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL	10,05503	€
			Altres conceptes	17,30497	€
P-175	PDK1-DXA5	U	BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, DE 400X400MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER	71,39	€
	BDK0-1JM9	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, DE 400X400 MM, P	51,06000	€
	B07L-1PY6	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGN	0,14086	€
			Altres conceptes	20,18914	€
P-176	PDK1-DXAD	U	BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 700X700 MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER	334,84	€
	B07L-1PY6	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGN	0,27733	€
	BDD1-1KHQ	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE	308,61000	€
			Altres conceptes	25,95267	€
P-177	PDK4-AJS7	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ	70,70	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B06E-12DD	M3	FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GR	3,48365	€
	BDK2-1KNI	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45	14,65000	€
			Altres conceptes	52,56635	€
P-178	PDK4-AJS8	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 70X70X50 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ	142,52	€
	BDK2-1KNJ	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 70X70X50	54,72000	€
	B06E-12DD	M3	FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GR	7,83974	€
			Altres conceptes	79,96026	€
P-179	PDK4-AJY1	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT TIPUS 2C AMB ARQUETA QUADRADA DE 80X80X85 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ, AMB TAPA TRIANGULAR	394,94	€
	B06E-12DD	M3	FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GR	9,67680	€
	B06E-12Y1	U	PERICÓ TIPUS 2C ARQUETA QUADRADA 80X80 TAPA TRIANGULAR	300,00000	€
			Altres conceptes	85,26320	€
P-180	PEVB-6PY1	U	SENSOR QUALITAT AIRE LIBELIUM AMB SENSORS PM1, PM2,5, PM10, SO2, NO2, CO, CO2, HC, NO, O3, CO2 O EQUIVALENT CONNECTABLE PER ETHERNET O WIFI IP INTEGRAT I CONFIGURAT AMB SENTILO.	2.854,63	€
	BEVE-1KY1	Y	SENSOR QUALITAT AIRE LIBELIUM CONNECTABLE PER ETHERNET O WIFI	2.820,00000	€
			Altres conceptes	34,63000	€
P-181	PEVB-6PY2	U	SENSOR QUALITAT SOROLL CESVA TA120 SONÒMETRE CLASSE I O EQUIVALENT CONNECTABLE PER ETHERNETI IP INTEGRAT I CONFIGURAT AMB SENTILO.	2.884,63	€
	BEVE-1KY2	U	SENSOR QUALITAT SOROLL CESVA TA120 SONÒMETRE CLASSE I O EQUIVALE	2.850,00000	€
			Altres conceptes	34,63000	€
P-182	PFB3-DVZ0	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA	7,39	€
	BFB3-096B	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL,	0,28560	€
	BFWF-09U3	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 20 MM DE DIÀM	0,73800	€
	BFYH-0A2L	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ	0,02000	€
			Altres conceptes	6,34640	€
P-183	PFB4-DW48	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA	7,39	€
	BFB6-09BA	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL,	1,17300	€
	BFYH-0A3D	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ	0,14000	€
	BFWF-09SV	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 40 MM DE DIÀ	1,46400	€
			Altres conceptes	4,61300	€
P-184	PG10-DBY1	U	ARMARI METÀL·LIC DE DIMENSIONS 300X400X200MM, PER A SERVEI EXTERIOR AMB PROTECCIÓ IP66, AMB PORTA AMB FINESTRETA I PANY, MUNTAT I FIXAT A BÀCUL	284,42	€
	BGW0-0950	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ARMARIS METÀL·LICS	4,96000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG10-0GY1	U	ARMARI IP66 MUNTANT SOBRE BÀCUL (40X30X20) AMB PANY	262,00000 €
			Altres conceptes	17,46000 €
P-185	PG13-E35O	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER, DE 200X300 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-65, MUNTADA SUPERFICIALMENT	52,33 €
	BG13-0G2H	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER, DE 200X300 MM, AM	33,55000 €
	BGW2-093N	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULA	0,28000 €
			Altres conceptes	18,50000 €
P-186	PG2N-EUGI	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS.	3,58 €
	BG2Q-1KTC	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETIL?, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIO	2,21340 €
			Altres conceptes	1,36660 €
P-187	PG2N-EUG	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS.	3,34 €
	BG2Q-1KTE	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIO	1,96860 €
			Altres conceptes	1,37140 €
P-188	PG2N-EUG	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA	1,78 €
	BG2Q-1KTI	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIO	0,63240 €
			Altres conceptes	1,14760 €
P-189	PG2N-EUG	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 40 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS.	5,90 €
	BG2Q-1KTO	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIO	4,28400 €
			Altres conceptes	1,61600 €
P-190	PG33-E5OE	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	2,15 €

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG33-G2RG	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESI	1,38720 €
			Altres conceptes	0,76280 €
P-191	PG33-E6QO	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X2,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB	1,58 €
	BG33-G2RB	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB	0,81600 €
			Altres conceptes	0,76400 €
P-192	PG33-E6QQ	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB	3,99 €
	BG33-G2RC	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESI	1,96860 €
			Altres conceptes	2,02140 €
P-193	PG33-E6W1	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB	4,77 €
	BG33-G2SQ	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB	2,74380 €
			Altres conceptes	2,02620 €
P-194	PG33-E6W2	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X10 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB	6,90 €
	BG33-G2SS	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESI	4,87560 €
			Altres conceptes	2,02440 €
P-195	PG33-E6W4	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X25 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB	14,18 €
	BG33-G2SI	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESI	11,64840 €
			Altres conceptes	2,53160 €
P-196	PG3B-E7CU	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT	7,72 €
	BG3I-06W3	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2	1,18320 €
	BGWF-0ARJ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	0,30000 €
			Altres conceptes	6,23680 €
P-197	PG47-ENL7	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (1P+N), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	35,34 €
	BG49-189N	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL	24,76000 €
	BGWD-0AS2	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRM	0,45000 €
			Altres conceptes	10,13000 €
P-198	PG47-EOY1	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC PER A DESCONNEXIÓ ELÈCTRICA DE L'ARMARI DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, UNIPOLAR (1P), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, D'1 MÒDUL DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	28,27 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGWD-0AS2	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRM	0,45000	€
	BG49-18TP	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL	19,05000	€
			Altres conceptes	8,77000	€
P-199	PG4B-DX1X	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A SUPERIMMUNITZAT, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE SENSIBILITAT 0,03 A, DE DESCONNEXIÓ FIX SELECTIU, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61008-1, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	169,37	€
	BGWD-0AS3	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	0,41000	€
	BG4L-09YF	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A SUPERIMMUNITZAT, GAMMA TE	154,74000	€
			Altres conceptes	14,22000	€
P-200	PG6O-77Y1	U	BASE ELÈCTRICA TIPUS SCHUKO DE 5, INSTAL·LADA	26,80	€
	BG6G-1NY1	U	BASE ELÈCTRICA TIPUS SCHUKO DE 5, INSTAL·LADA	18,00000	€
	BGW8-0ASJ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ENDOLLS	0,43000	€
			Altres conceptes	8,37000	€
P-201	PGD1-E3BV	U	PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA D'ACER, AMB RECOBRIMENT DE COURE 300 µM DE GRUIX, DE 2000 MM LLARGÀRIA DE 14,6 MM DE DIÀMETRE, CLAVADA A TERRA	82,19	€
	BGYD-0B2W	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A PIQUETES DE CONNEX	3,71000	€
	BGD5-06SW	U	PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA D'ACER I RECOBRIMENT DE COURE, DE 2000	13,72000	€
			Altres conceptes	64,76000	€
P-202	PHM0-DGY1	U	BÀCUL TRONCOCÒNIC D'ACER INOXIDABLE, DE 4 M D'ALÇÀRIA I 0,5 M DE SORTINT, D'UN BRAÇ AMB BASE PLATINA I PORTA, SEGONS NORMA UNE-EN 40-5, AMB SUPORT PER CÀMERA DE 114MM DE DIÀMETRE BASE COL·LOCAT SOBRE DAU DE FORMIGÓ DE MESURES 384X384X500MM, INSTAL·LAT AMB BASE DE FORMIGÓ	590,08	€
	BHMO-FY1	U	BÀCUL 4M ACER INOX. SUPORT CÀMERA 114MM DIÀMETRE BASE FORMIGÓ	500,00000	€
	BHW8-06J0	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A BÀCULS	40,05000	€
	B06E-12CD	M3	FORMIG? HM-20/P/40/I DE CONSIST?NCIA PL?STICA, GRAND?RIA M?XIMA DEL	14,86848	€
			Altres conceptes	35,16152	€
P-203	PHM1-DGE	U	BRAÇ MURAL, DE FORMA PARABÒLICA DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE LLARGÀRIA 1,5 M, FIXAT AMB PLATINA I CARGOLS	124,96	€
	BHW8-06IZ	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A BRAÇOS MURALS	24,21000	€
	BHM1-0FGW	U	BRAÇ MURAL, DE FORMA PARABÒLICA DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE LLA	74,41000	€
			Altres conceptes	26,34000	€
P-204	PHM2-DBY1	U	COLUMNA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, TIPUS NIKOLSON, FINS A 4M D'ALÇÀRIA, CORONAMENT SENSE PLATINA, AMB BASE PLATINA I PORTA, SEGONS UNE-EN 40-5, COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ, INCLÒS ADEQUACIÓ D'ANCORATGES I REPOSICIÓ DEL PAVIMENT DEL CONTORN DE LA BASE.	305,10	€
	B06E-12CD	M3	FORMIG? HM-20/P/40/I DE CONSIST?NCIA PL?STICA, GRAND?RIA M?XIMA DEL	14,86848	€
	BHW8-06IY	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A COLUMNES	70,08750	€
	BHM2-0FH5	U	COLUMNA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE FORMA TRONCOCÒNICA, DE	184,98000	€
			Altres conceptes	35,16402	€
P-205	PHNH-B5Y1	U	LLUM LED PER A ZONA PEATONAL DE DISTRIBUCIÓ ASIMÈTRICA DE TIPUS GAMMA C, AMB COS D'ALUMINI FOS, EQUIPAT AMB MÒDULS LED ESTANCS AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP66 I IK08, FINS A 18 LED, POTÈNCIA AJUSTABLE PER SELECCIÓ D'INTENSITAT DE SORTIDA PROGRAMABLE, DISPOSITIU D'ALIMENTACIÓ I CONTROL REGULABLE,FLUX LLUMINÓS FINS 5200 LUMEN, TEMPERATURA DE COLOR 3000K, VIDA ÚTIL >= 100000H, AÏLLAMENT ELÈCTRIC DE CLASSE I, AMB ACCESSORI PER	492,50	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			FIXACIÓ LATERAL I SUPERIOR AL SUPORT, I PROTECTOR CONTRATENSIONS INCORPORAT. MODEL EPSILON LRA-8060 DE ROS O EQUIVALENT A LES INSTAL·LADES A LA ZONA D'ACTUACIÓ.		
	BHWLL	U	PART PROPORCIONAL PER CANVI DE GAMA DE LLUM	111,84000	€
	BHN16	U	LLUM LED P/ESPAI PEATONAL LED IP66 IK08	368,00000	€
			Altres conceptes	12,66000	€
P-206	PHQE-C0L1	U	PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS MARCA CARANDINI MODEL V-MAX GEN3 O EQUIVALENT, AMB UNA VIDA ÚTIL <= 80000 H, DE FORMA RECTANGULAR, AMB DISTRIBUCIÓ DE LA LLUM ASSIMÈTRICA EXTENSIVA, DE 41 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5500 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, AMB ARMADURA, ACOBLAMENT I TAPES DE FOSA D'ALUMINI LM6, TANCAMENT SENSE VIDRE I GRAU DE PROTECCIÓ IP66, TENSIÓ D'ENTRADA 220-240VAC, COL·LOCAT. DISTRIBUCIÓ ÒPTICA L2Q1, FIXACIÓ HORITZONTAL AMB BRAÇ DIÀMETRE 60MM, DRIVER PROGRAMAT SEGONS CLIENT, AMB PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS (10KA,10KV). LLUMINÀRIA GRIS CLAR RAL 9006 LLIS BRILLANT (906B).	437,71	€
	VMAXGEN3	U	PROJECTOR CARANDINI VMAX GEN3 41W	413,25000	€
			Altres conceptes	24,46000	€
P-207	PJM4-3HLW	U	COMPTADOR D'AIGUA, VOLUMÈTRIC, DE LLAUTÓ, AMB UNIONS EMBRIDADES DE DIÀMETRE NOMINAL 2'', CONNECTAT A UNA BATERIA O A UN RAMAL CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT DE QUANTITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT.	970,20	€
	BJM3-0QU5	U	COMPTADOR D'AIGUA, VOLUMÈTRIC, DE LLAUTÓ, AMB UNIONS EMBRIDADES	961,22000	€
			Altres conceptes	8,98000	€
P-208	PJS1-6U6F	U	ASPERSOR DE TURBINA, AMB RADI DE COBERTURA 8 A 14 M, AMB COS DE PLÀSTIC, AMB CONNEXIÓ DE DIÀMETRE 3/4" '', SENSE VÀLVULA ANTIDRENATGE, CONNECTAT AMB BOBINA A LA CANONADA, I REGULAT	39,58	€
	BJS9-28M5	U	CONNEXIÓ PER A DIFUSOR O ASPERSOR AMB BOBINA DE 3/4"	0,38000	€
	BJS4-180T	U	ASPERSOR DE TURBINA, AMB RADI DE COBERTURA 8 A 14 M, AMB COS DE PL	10,34000	€
			Altres conceptes	28,86000	€
P-209	PJSM-HBBE	U	PERICÓ CIRCULAR DE POLIRPOPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM DE DIÀMETRE I 25 CM D'ALÇADA, AMB TAPA AMB CARGOL PER TANCAR, COL·LOCADA SOBRE LLIT DE GRAVA, I REBLERT DE TERRA LATERAL	24,98	€
	BJSM-H6RB	U	PERICÓ CIRCULAR DE POLIROPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM	10,14000	€
	B03J-0K8V	T	GRAVA DE PEDRERA, PER A DRENS	0,41760	€
			Altres conceptes	14,42240	€
P-210	PN38-I4TX	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 1/2, DE 40 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	22,34	€
	BN38-HIT0	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, D	7,91000	€
			Altres conceptes	14,43000	€
P-211	PN74-9EL4	U	VÀLVULA DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ PER A INSTAL·LACIONS DE REG, D'1"1/2 DE DIÀMETRE DE CONNEXIÓ, AMB COS DE PLÀSTIC, PER A UNA PRESSIÓ DE SORTIDA DE 2 BAR, ROSCADA A LA CANONADA	87,93	€
	BN74-28N5	U	VÀLVULA DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ PER A INSTAL·LACIONS DE REG, D'1"1/2	62,65000	€
			Altres conceptes	25,28000	€
P-212	PP44-6640	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6A F/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA SEGONS UNE-EN 60332-1-2, COL·LOCAT SOTA TUB O CANAL	1,73	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BP44-1A3X	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, DE 4 P	0,86100	€
			Altres conceptes	0,86900	€
P-213	PP47-65Y1	U	FUETÓ DUAL MONOMODE TIPUS LC-LC 1 TRESS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6A S/FTP, DE 0,5 A 1,6 M DE LONGITUD, COL·LOCAT	10,31	€
	BP47-1A5T	U	LATIGUILLO DE 4 PARES, CON 2 CONECTORES RJ45 CATEGORÍA 6A S/FTP, DE	8,58000	€
			Altres conceptes	1,73000	€
P-214	PP47-65Y3	U	PIGTAIL MONOMODE LC 9/125, COL·LOCAT	4,11	€
	BP47-1AY3	U	PIGTAIL LC-SM 9/125	2,38000	€
			Altres conceptes	1,73000	€
P-215	PP47-65Y4	U	TELEMETRIA DE FIBRA ÒPTICA, COL·LOCADA	10,23	€
	BP47-1A5Y	U	TELEMETRIA DE FIBRA ÒPTICA, COL·LOCADA	8,50000	€
			Altres conceptes	1,73000	€
P-216	PP48-8GY2	U	FUETÓ DE 4 PARELLS, ESTANC, AMB 2 CONNECTORS RJ45 CATEGORIA 6 U/FTP PER A CONNEXIÓ D'EQUIPS, DE 1,6 A 3,2 M DE LONGITUD, AMB UN GRAU DE PROTECCIÓ IP-65, COL·LOCAT	35,93	€
	BP48-21PK	U	LATIGUILLO DE 4 PARES, ESTANCO, CON 2 CONECTORES RJ45 CATEGORÍA 6	34,20000	€
			Altres conceptes	1,73000	€
P-217	PP4A-66Y1	U	CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 8X9/125, CONNECTOR LC/SC DUPLEX, D'1 DE LLARGÀRIA, DESPLEGAT I INSTAL·LAT SEGONS MEMÒRIA TIC	11,19	€
	BP4A-1ADE	U	CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 9/125, CONNECT	8,30000	€
			Altres conceptes	2,89000	€
P-218	PP4A-66Y2	U	CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 4X9/125, CONNECTOR LC/ST DUPLEX, D'1 DE LLARGÀRIA, DESPLEGAT I INSTAL·LAT SEGONS MEMÒRIA TIC	10,54	€
	BP4A-1ADF	U	CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 9/125, CONNECT	7,65000	€
			Altres conceptes	2,89000	€
P-219	PP76-89Y1	U	CAIXA TERMINACIÓ AMB DISTRIBUIDOR PER A UNIONS DE FIBRA ÒPTICA, AMB CAPACITAT PER A 8 CONNECTORS DEL TIPUS LC, MUNTAT SOBRE RAIL DIN	102,03	€
	BP7A-1YY1	U	CAIXA TERMINACIÓ FIBRA SOBRE RAIL DIN CONNECTORS LC	51,00000	€
			Altres conceptes	51,03000	€
P-220	PP76-89Y2	U	CAIXA TERMINACIÓ ENRACABLE AMB DISTRIBUIDOR PER A UNIONS DE FIBRA ÒPTICA, AMB CAPACITAT PER A 8 CONNECTORS DEL TIPUS LC, MUNTADA	122,03	€
	BP7A-1YY2	U	CAIXA TERMINACIÓ ENRACABLE FIBRES CONNECTORS LC	71,00000	€
			Altres conceptes	51,03000	€
P-221	PPA0-HAY1	U	CÀMERA AXIS Q3536-LVE 9MM O EQUIVALENT AMB 256SSD PER A VIDEOVIGILÀNCIA DE ZONA EN EXTERIOR, INSTAL·LADA I CONFIGURADA	115,45	€
			Altres conceptes	115,45000	€
P-222	PQ12-PV01	U	BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC 175CM DE SANTA&COLE O EQUIVALENT	1.147,50	€
			SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT, DE 175CM DE LLARGÀRIA AMB RESPATLLER, AMB 2 ESTRUCTURES DE FOSA D'ALUMINI AG3 ACABADA GRANALLADA I ANODITZADA (15MICRES DE GRUIX). SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER 7 LLISTONS, 5 DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 90X30MM I 2 CORBS, DE 30MM DE GRUIX I 130MM D'AMPLE, TOTS ELLS DE FUSTA MASSISSA TROPICAL AMB CERTIFICACIÓ FSC® 100% PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I FIXATS A L'ESTRUCTURA AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304). EL BANC ES FIXA MITJANÇANT DOS PERNS PER ESTRUCTURA D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304)		

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			M10X120 INTRODUÏTS EN ORIFICIS REALITZATS AL PAVIMENT I EMPLENATS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	BQ11PV01	U	BANC MODEL NEOROMÀNTIC DE 175CM DE FUSTA TROPICAL DE SANTA&COL	1.055,00000	€
			Altres conceptes	92,50000	€
P-223	PQ12-PV02	U	BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC 300CM DE SANTA&COLE O EQUIVALENT	1.652,50	€
			SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT, DE 300CM DE LLARGÀRIA AMB RESPATLLER, AMB 2 ESTRUCTURES DE FOSA D'ALUMINI AG3 ACABADA GRANALLADA I ANODITZADA (15MICRES DE GRUIX). SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER 7 LLISTONS, 5 DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 90X30MM I 2 CORBS, DE 30MM DE GRUIX I 130MM D'AMPLE, TOTS ELLS DE FUSTA MASSISSA TROPICAL AMB CERTIFICACIÓ FSC® 100% PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I FIXATS A L'ESTRUCTURA AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304). EL BANC ES FIXA MITJANÇANT DOS PERNS PER ESTRUCTURA D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304) M10X120 INTRODUÏTS EN ORIFICIS REALITZATS AL PAVIMENT I EMPLENATS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	BQ11PV02	U	BANC MODEL NEOROMÀNTIC DE 300CM DE FUSTA TROPICAL DE SANTA&COL	1.560,00000	€
			Altres conceptes	92,50000	€
P-224	PQ15-PV01	M	BANC DE GRANIT TIPUS 1 100X50X48CM	669,40	€
			FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	BQ14PVB1	M	BANC DE GRANIT ACABAT FLAMEJAT 100X50X48CM	626,00000	€
			Altres conceptes	43,40000	€
P-225	PQ15-PV02	U	BANC DE GRANIT TIPUS 2 100X50X20CM	526,00	€
			FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 80-100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 20CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	BQ14PVB2	M	BANC DE GRANIT ACABAT FLAMEJAT TIPUS 2 100X50X20CM	482,60000	€
			Altres conceptes	43,40000	€
P-226	PQ15-PV03	U	BANC DE GRANIT TIPUS 3 100X50X38CM	632,15	€
			FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 38CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC.		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	BQ14PVC3	M	BANC DE GRANIT TIPUS 3 DE DIMENSIONS 100X50X38CM ACABAT FLAMEJAT	588,75000	€
			Altres conceptes	43,40000	€
P-227	PQ15-PV04	U	BANC DE GRANIT TIPUS 4 100X50X48CM	669,40	€
			FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC.		
			INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	BQ14PVB1	M	BANC DE GRANIT ACABAT FLAMEJAT 100X50X48CM	626,00000	€
			Altres conceptes	43,40000	€
P-228	PQ15-PV05	U	BANC DE GRANIT TIPUS 5 100X50X48CM	669,40	€
			FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC.		
			INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	BQ14PVB1	M	BANC DE GRANIT ACABAT FLAMEJAT 100X50X48CM	626,00000	€
			Altres conceptes	43,40000	€
P-229	PQ15-PV06	U	BANC DE GRANIT TIPUS 6 100X50X48CM	301,65	€
			FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT RECTES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB LES ARESTES SUPERIORS ARRODONIDES SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC PER AMBDOS COSTATS.		
			INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
	BQ14PVB6	M	BANC DE GRANIT ACABAT FLAMEJAT DE DIMENSIONS 100X50X48CM TIPUS 6	258,25000	€
			Altres conceptes	43,40000	€
P-230	PQ30-6UJY	U	FONT PER A EXTERIOR DE FOSA DE FERRO AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT I PINTAT DE COLOR NEGRE OXIRON SOBRE MARC D'ACER GALVANITZAT EN CALENT. COMPLETAMENT INSTAL·LADA.	1.513,16	€
	BQ30-1DCX	U	FONT PER A EXTERIOR DE FOSA AMB PROTECCI? ANTIOXIDANT I PINTURA CO	1.175,35000	€
	BQ31-2A5K	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A CON	25,54000	€
			Altres conceptes	312,27000	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-231	PQ46-PV01	U	PILONA HFLEX DE BENITO AMB BASE EXTRAIBLE O EQUIVALENT	224,40	€
			SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PILONA HFLEX DE BENITO O EQUIVALENT, AMB BASE EXTRAIBLE, FABRICADA EN POLIURETÀ FLEXIBLE COLOR NEGRE, AMB SERIGRAFIAT DE L'AJUNTAMENT DE REUS.		
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
			Sense descomposició	224,40000	€
P-232	PR31-8RXO	M3	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA DE 5 A 12 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS	57,83	€
	B03J-0K8B	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE 5 A 12 MM	46,46355	€
			Altres conceptes	11,36645	€
P-233	PR3D-HKKZ	M3	SAULÓ GARBELLAT, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3, ESCAMPAT AMB MITJANS MANUALS	91,91	€
	B03C-05NK	M3	SAULÓ GARBELLAT, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3	31,23000	€
			Altres conceptes	60,68000	€
P-234	PR439-8UX	U	SUBMINISTRAMENT DE JACARANDA MIMOSIFOLIA DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	156,72	€
	BR438-22QO	U	JACARANDA MIMOSIFOLIA DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA	156,72000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-235	PR43G-8V8	U	SUBMINISTRAMENT DE LIGUSTRUM LUCIDUM EXCELSUM SUPERBUM (L. JAPONICUM VARIEGATUM) DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 45 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 54 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	152,38	€
	BR43F-22VG	U	LIGUSTRUM LUCIDUM EXCELSUM SUPERBUM (L. JAPONICUM VARIEGATUM) D	152,38000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-236	PR44H-8WJ	U	SUBMINISTRAMENT DE PYRUS CALLERYANA CHANTICLEER DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	258,33	€
	BR44H-23JZ	U	PYRUS CALLERYANA CHANTICLEER DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA D	258,33000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-237	PR490-92O	U	SUBMINISTRAMENT D'ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA EN CONTENIDOR DE 3 L	4,58	€
	BR490-25E2	U	ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA D'ALÇÀRIA 30 A 40 CM, EN CONTENIDO	4,58000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-238	PR495-92Q	U	SUBMINISTRAMENT D'AGAPANTHUS AFRICANUSEN CONTENIDOR DE 3 L	4,58	€
	BR495-25EE	U	AGAPANTHUS AFRICANUSEN CONTENIDOR DE 3 L	4,58000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-239	PR495-PV01	U	SUBMINISTRAMENT D'AGAPANTHUS 'PETER PAN' CONTENIDOR DE 3 L	4,70	€
			Sense descomposició	4,70000	€
P-240	PR4DG-PV0	U	SUBMINISTRAMENT DE GAURA LINDHEIMERI EN CONTENIDOR DE 3 L	4,10	€
			Sense descomposició	4,10000	€
P-241	PR4GI-93Y	U	SUBMINISTRAMENT DE PITTOSPORUM TOBIRA 'NANA' EN CONTENIDOR DE 3 L	4,58	€
			Sense descomposició	4,58000	€
P-242	PR4H2-94V	U	SUBMINISTRAMENT DE ROSMARINUS OFFICINALIS 'PROSTRATUS' EN CONTENIDOR DE 3 L	3,03	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BR4H2-269A	U	ROSMARINUS OFFICINALIS 'PROSTRATUS' EN CONTENIDOR DE 3 L	3,03000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-243	PR4H8-94Y	U	SUBMINISTRAMENT DE SALVIA GREGGII EN CONTENIDOR DE 3 L	3,88	€
	BR4H8-26AI	U	SALVIA GREGGII D'ALÇÀRIA DE 30 A 40 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	3,88000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-244	PR4HA-94Z	U	SUBMINISTRAMENT DE SANTOLINA CHAMACYPARISSUS EN CONTENIDOR DE 3 L	3,03	€
	BR4HA-26BJ	U	SANTOLINA CHAMACYPARISSUS EN CONTENIDOR DE 3 L	3,03000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-245	PR60-8YAM	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 25 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X80 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER TERRA DE JARDINERIA, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ	119,44	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,41011	€
	BR3D-21GI	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVI	48,37248	€
			Altres conceptes	70,65741	€
P-246	PR61-8ZI7	U	PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 1.5 A 3 L, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 30X30X30 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB TERRA DE L'EXCAVACIÓ I PRIMER REG	5,05	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,00890	€
			Altres conceptes	5,04110	€
P-247	PR65-8ZQX	U	TRASPLANTAMENT DINS DE L'OBRA D'ARBRE PLANIFOLI DE 25 A 35 CM DE PERÍMETRE DE TRONC, INCLOU REPICAT AMB RETROEXCAVADORA I MITJANS MANUALS, FORMACIÓ DE PA DE TERRA AMB MITJANS MANUALS, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X60 CM AMB RETROEXCAVADORA, PLANTACIÓ AMB CAMIÓ GRUA EN EL NOU LLOC D'UBICACIÓ, REBLERT DEL CLOT AMB 50% DE SORRA, 25% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ I 25% DE COMPOST, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ.NO INCLOU LES FEINES DE PREPARACIÓ	368,56	€
	BR32-21DG	M3	COMPOST DE CLASSE I, D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTRA	3,43710	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,30260	€
	B03L-05MY	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA EN SACS DE 0,8 M	127,64123	€
			Altres conceptes	237,17907	€
P-248	PRA2-4H28	M2	SEMBRA DE BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT DE LLEGUMINOSES AMB GRAMÍNIES SEGONS NTJ 07N, AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT < 30 %, SUPERFÍCIE < 500 M2, INCLOENT LA COBERTURA DE LA LLAVOR AMB SORRA DE RIU RENTADA I EL CORRONAT POSTERIOR, I LA PRIMERA SEGA	4,38	€
	B03L-05MX	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM	0,46080	€
	BR4U0-21GX	KG	BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT	0,15300	€
			Altres conceptes	3,76620	€
P-249	PRZ0-906K	U	ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ	38,26	€
	BRZ3-255T	U	ESTACA DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR, D	19,38000	€

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BRZ0-255V	U	ABRAÇADORA REGULABLE DE GOMA O CAUTXÚ PER A ASPRATGES	0,94000	€
			Altres conceptes	17,94000	€
P-250	SISOCC01	PA	PARTIDA ALÇADA DE SEGURETAT I SALUT	5.693,73	€
			PARTIDA ALÇADA EN CONCEPTE DE TOTES LES ACTIVITATS I MATERIALS CORRESPONENTS A LA SEGURETAT I SALUT DE LA OBRA SEGONS EL PLA DE SEGURETAT I SALUT EXECUTAT PEL CONTRACTISTA I APROVAT PEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT I D'APLICACIÓ EN OBRA DE TOTES LES MESURES NECESSÀRIES PER AL COMPLIMENT DE LES NORMES D'ESTUDI BÀSIC O ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, TOT SEGONS EL REIAL DECRET 1672/1997 DE 24 D'OCTUBRE DE 1.997.		
			Sense descomposició	5.693,73000	€
P-251	SISOCC02	PA	PARTIDA ALÇADA DE SEGURETAT I SALUT	1.798,02	€
			PARTIDA ALÇADA EN CONCEPTE DE TOTES LES ACTIVITATS I MATERIALS CORRESPONENTS A LA SEGURETAT I SALUT DE LA OBRA SEGONS EL PLA DE SEGURETAT I SALUT EXECUTAT PEL CONTRACTISTA I APROVAT PEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT I D'APLICACIÓ EN OBRA DE TOTES LES MESURES NECESSÀRIES PER AL COMPLIMENT DE LES NORMES D'ESTUDI BÀSIC O ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, TOT SEGONS EL REIAL DECRET 1672/1997 DE 24 D'OCTUBRE DE 1.997.		
			Sense descomposició	1.798,02000	€

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F219PV01	M	DEMOLICIÓ DE VORADA DEMOLICIÓ DE VORADA, INCLÒS LA BASE, COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 12)	4,41	120,800	532,73
2	F219PV02	M	DEMOLICIÓ DE RIGOLA DEMOLICIÓ DE RIGOLA, INCLÒS LA BASE, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 13)	4,78	167,400	800,17
3	F219PV03	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES, DE FORMIGÓ, PANOT O EQUIVALENT, INCLOENT GUALS I ESCOCELLS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 14)	4,70	355,400	1.670,38
4	F219PV06	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 16)	3,40	90,000	306,00
5	F219PVZ3	M2	ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 20)	2,83	270,480	765,46
6	M219PV01	M2	FRESATGE DE PAVIMENT ASFÀLTIC FRESATGE MECÀNIC DE PAVIMENT ASFÀLTIC, PER CADA CM DE GRUIX, AMB UN GRUIX DE 0 A 6 CM, AMB FRESADORA DE CÀRREGA AUTOMÀTICA I TALLS I ENTREGUES A TAPES I REIXES AMB COMPRESOR, CÀRREGA DE RUNES SOBRE CAMIÓ I ESCOMBRAT I NETEJA DE LA SUPERFICIE FRESADA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS	1,11	16,000	17,76

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PRESSUPOST

			NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 82)			
7	P21B0-PV01	U	RETIRADA DE SENYAL VERTICAL RETIRADA DE SENYAL VERTICAL, INCLÒS RETIRADA DE PAL I ENDERROC DE FONAMENTACIÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 89)	12,05	2,000	24,10
8	F21QPV02	U	RETIRADA DE PAPERERA RETIRADA DE PAPERERA, ANCORADA AL TERRA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 24)	5,42	1,000	5,42
9	F219PV07	M	TALL EN PAVIMENT H>15CM TALL EN PAVIMENT DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 17)	6,25	61,900	386,88
10	P191-HP4B	U	CALA DE 1X1 M PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS, AMB ENDERROC DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DE TERRES FINS A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS A UNA FONDÀRIA MÀXIMA D'1,30 M, REBLERT AMB SAULÓ, FORMACIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I CÀRREGA DE MATERIALS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, SENSE INCLOURE REPOSICIÓ DE PAVIMENT (P - 84)	264,10	2,000	528,20

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.01.01	5.037,10

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	01	BASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2241-PV01	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT 98%PM REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 98% PM. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 107)	1,58	237,660	375,50
2	P93G-57PZ	M2	RECRESCUDA DEL SUPORT DE PAVIMENTS, DE 3 CM DE GRUIX, AMB MORTER DE CIMENT 1:6 (P - 123)	10,33	133,620	1.380,29
3	P931-PV01	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3	97,49	44,071	4.296,48

PRESSUPOST

			DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 121)			
4	P3C1-PV01	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER 20X20CM D.6MM SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ARMADURA PER A PAVIMENTS AP500 SD AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080. INCLOU REFORÇOS EN TAPES, ARQUETES I ELEMENTS SINGULARS SEGONS CRITERIS DE LA DF. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 113)	4,98	81,000	403,38

TOTAL Titol 3 (2) 01.01.01.02.01 6.455,65

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	02	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HC-HOSA	U	DESPLAÇAMENT, MUNTATGE I DESMUNTATGE A OBRA D'EQUIP DE FRESATGE I ESTESA DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT (P - 142)	1.975,00	1,000	1.975,00
2	P9H5-E8C0	T	P01 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA (P - 141)	74,01	47,124	3.487,65
3	P9L1-E97S	M2	P01/P02 - REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 1 KG/M2 (P - 143)	0,47	286,900	134,84
4	P9H5-E8BD	T	P01/P02 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA DENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA (P - 140)	76,11	34,428	2.620,32
5	P9F3-PV01	M2	P04 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X7CM - 16X16X7CM - 16X24X7CM O EQUIVALENT PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS	54,26	346,800	18.817,37

EUR

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PRESSUPOST

			RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 136)			
6	P9F3-PVB1	M2	P04' - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X5CM - 16X16X5CM - 16X24X5CM O EQUIVALENT PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 138)	52,36	69,360	3.631,69
7	P9E1-PV01	M2	P06 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT 20X20X8CM PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA. INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 134)	52,22	7,100	370,76
8	P9E1-PV02	M2	P07 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS 20X20X8CM PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA.	52,22	8,900	464,76

EUR

			INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 135)			
9	P9F3-PVB2	M2	P08 - REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 139)	57,19	1,000	57,19

TOTAL Titol 3 (2) 01.01.01.02.02 31.559,58

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	03	REMATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P978-PV19	M	P15 - RIGOLA DE GRANIT DE 30X60X8CM RIGOLA DE PECES DE PEDRA GRANÍTICA, DE 30X60CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCADA AMB MORTER PASTAT A OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 132)	54,76	211,400	11.576,26
2	P965-PV21	M	P17 - VORADA DE PEDRA GRANÍTICA 30X25CM VORADA DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE FORMA RECTA, DE 30X25 CM, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL	72,39	2,400	173,74

			DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA I REJUNTADA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 125)			
3	F974PV23	M	P18 - RIGOLA DE MORTER DE CIMENT 20X20X8CM COLOR BLANC RIGOLA DE 20 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT MONOCAPA DE COLOR BLANC, DE 20X20X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER I REJUNTADES AMB BEURADA DE CIMENT BLANC. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 50)	14,71	1,400	20,59
4	F965PV01	M	P20 - VORADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT 17X28CM DE BREINCO O EQUIVALENT VORADA RECTA DE FORMIGÓ PREFABRICAT, DE SECCIÓ 17X28CM, DE BREINCO O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 30 A 35 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 49)	37,24	1,000	37,24

TOTAL Titol 3 (2) 01.01.01.02.03 11.807,83

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	01	Enderrocs i moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21G3-DJ17	M	DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA DE DIÀMETRE 200 CM O 120X180 CM, DE FORMIGÓ VIBROPREMSAT AMB SOLERA DE 25 CM DE FORMIGÓ, AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA (P - 95)	66,02	7,500	495,15
2	P21G5-54CO	U	DEMOLICIÓ D'EMBORNAL DE 70X30X85 CM, DE PARETS DE 30 CM DE MAÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 96)	8,63	3,000	25,89
3	FG22RA01Y	U	DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA (P - 58)	148,74	3,000	446,22
4	P214W-FEY1	M	TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR (P - 88)	8,90	12,500	111,25
5	F9365HY1	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. (P - 48)	87,55	0,750	65,66

6	P221C-DZ19	M3	EXCAVACIÓ DE RASA DE FINS A 2 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY NO CLASSIFICAT, AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 105)	10,72	12,500	134,00
7	F227A00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 37)	3,27	6,250	20,44
8	F2315301	M2	APUNTALAMENT I ESTREBADA DE RASES I POUS, FINS A 1 M D'AMPLÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 20% (P - 39)	15,26	2,500	38,15
9	P314-F1Q2	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HRM-20/F/10/I, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB CUBILOT. (P - 112)	79,74	3,125	249,19
10	P2253-547J	M3	REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT (P - 108)	3,60	2,188	7,88

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.01.03.01.01 1.593,83

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	02	Col·lectors

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD77-79FX	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200MM I SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANGULAR SOBRE LLIT DE SORRA DE 15CM DE GRUIX. (P - 161)	64,34	16,250	1.045,53

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.01.03.01.02 1.045,53

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	03	Embornals i pous de registre

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBENRY076Y	U	SUBMINISTRAMENT DE CAIXA, REIXA I MARC, SÈRIE DELTA 50 DE BENITO URBAN O EQUIVALENT, DE 625X395X40 MM, 250KN, DISSENYAT PER SUPORTAR UN TRÀNSIT SUAU. PER INSTAL·LACIÓ EN VIES AMB UNA IMD DE 500 A 1.000, ESPECIALMENT EN VORALS I CUNETES, AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: REALITZADA EN FOSA DÚCTIL, EN GRAFIT ESFEROÏDAL, SEGONS ISO 1083 (TIPUS 500-7) I NORMA EN 1563. COMPLEIX LA NORMA EUROPEA UNE EN-124. ARTICULADA ANTIROBATORI. REVERSIBLE. MARC SENSE NERVIS PER PODER ANAR AMB LLAMBORDES. DISSENY DE BARROTS EN DIAGONAL (ANTI BICICLETA) QUE GARANTEIXEN UNA ALTA ABSORCIÓ. CONNEXIÓ AMB JUNTA TÒRICA PER A TUB DE 200 MM DIÀMETRE SUPERFÍCIE METÀL·LICA ANTILLISCANT. REVESTIDA AMB PINTURA NEGRA, NO TÒXICA, NO INFLAMABLE	329,81	4,000	1.319,24

I NO CONTAMINANT.
FABRICAT EN UNA SOLA PEÇA. AMB PALA SIFOÒNICA EXTRAÏBLE.

EL COMPROMÍS AMB LA PROTECCIÓ DE L'ENTORN, EL RESPECTE DEL MEDI AMBIENT, L'EFICIÈNCIA EN EL CONSUM DE RECURSOS ENERGÈTICS O LA SEGURETAT I LA SALUT LABORAL DELS TREBALLADORS SÓN REQUISITS QUE HA DE COMPLIR L'EMPRESA SUBMINISTRADORA DEL PRODUCTE I PER ACREDITAR-HO, HA DE DISPOSAR DE LES CERTIFICACIONS DE GESTIÓ DE QUALITAT ISO 9001-2015, AMBIENTAL ISO 14001:2015, SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL ISO 45001: 2018 I GESTIÓ ENERGÈTICA ISO 50001: 2018.

COMPLETAMENT INSTAL·LADA. (P - 160)

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.01.03.01.03 1.319,24

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	04	Obres de connexió

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD7A-YD0Y	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE 200 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PVC DE 400 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR. (P - 167)	176,19	4,000	704,76

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.01.03.01.04 704,76

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	05	Gestió de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R35039	M3	TRANSPORT DE TERRES CONTAMINADES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 40)	8,20	2,500	20,50
2	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 41)	8,20	1,550	12,71
3	F2RA73G0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 43)	20,23	2,500	50,58
4	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS	23,00	1,550	35,65

			BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 111)			
TOTAL	Titol 3 (1) (1)		01.01.01.03.01.05			119,44

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN	
Capítol	01	FASE 1	
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ	
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS	
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	
Titol 3 (1) (1)	01	Desmuntatges i moviment de terres	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GL-HCY2	M	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE LÍNEA ELÈCTRICA ENTUBADA, EN TRAM AERI, CONDUCTORS DE COURE O ALUMINI, AMB AÏLLAMENT O AMB AÏLLAMENT I COBERTA, UNIPOLARS, DE FINS A 6 MM2 DE SECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 101)	1,36	13,750	18,70
2	P21GH-HCWT	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE CAIXA DE DERIVACIÓ MUNTADA SUPERFICIALMENT, QUADRADA, RECTANGULAR O RODONA, METÀL·LICA O DE MATERIAL SINTÈTIC, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 97)	4,09	2,000	8,18
3	FG22RA01Y	U	DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA (P - 58)	148,74	1,000	148,74
4	P214W-FEY1	M	TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR (P - 88)	8,90	20,000	178,00
5	F9365HY1	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. (P - 48)	87,55	1,200	105,06
6	P221D-DZ2S	M3	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA (P - 106)	7,31	20,000	146,20
7	P2253-547J	M3	REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT (P - 108)	3,60	8,000	28,80
8	FR3P8602	M3	SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS (P - 74)	80,50	8,000	644,00

TOTAL	Titol 3 (1) (1)		01.01.01.03.02.01			1.277,68

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN	
Capítol	01	FASE 1	
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ	
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS	
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	
Titol 3 (1) (1)	02	Canalitzacions i línies principals	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

1	PDK4-AJS7	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ (P - 177)	70,70	1,000	70,70
2	PDK1-DXA5	U	BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, DE 400X400MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 175)	71,39	1,000	71,39
3	PG2N-EUGK	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS. (P - 187)	3,34	25,000	83,50
4	PG2N-EUGM	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 188)	1,78	20,000	35,60
5	PG33-E6W1	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB (P - 193)	4,77	25,000	119,25
6	PG33-E5OE	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (P - 190)	2,15	20,000	43,00
7	EF21XDY1	M	BEINA DE PROTECCIÓ DE MUNTANT EN FAÇANA, FORMADA PER TUB D'ACER GALVANITZAT,COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AL PARAMENT I FIXADA MECÀNICAMENT. (P - 7)	89,84	3,000	269,52
8	PG13-E35O	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER, DE 200X300 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-65, MUNTADA SUPERFICIALMENT (P - 185)	52,33	1,000	52,33

TOTAL	Titol 3 (1) (1)		01.01.01.03.02.02			745,29

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN	
Capítol	01	FASE 1	
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ	
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS	
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	
Titol 3 (1) (1)	03	Gestió de residus	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 41)	8,20	0,562	4,61
2	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE	23,00	0,562	12,93

			LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 111)			
TOTAL	Titol 3 (1) (1)		01.01.01.03.02.03			17,54

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN	
Capítol	01	FASE 1	
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ	
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS	
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	
Titol 3 (1) (1)	04	Varis	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PACBTY002	U	PARTIDA PER A PUNT DE CONVERSIÓ EN LA XARXA DE BAIXA TENSIÓ PÚBLICA EXISTENT DE LÍNIA AÈRIA A SOTERRADA. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL CORRECTE CONNEXIONAT I FUNCIONAMENT, INCLÒS TUB D'ACER GALVANITZAT PER A CANALITZACIÓ DE CABLEJAT EN EL POST D'AERI. (P - 147)	224,55	2,000	449,10
TOTAL	Titol 3 (1) (1)		01.01.01.03.02.04			449,10

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN	
Capítol	01	FASE 1	
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ	
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS	
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS	
Titol 3 (1) (1)	01	Desmuntatges i moviment de terres	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FG22RA01Y	U	DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA (P - 58)	148,74	1,000	148,74
2	P214W-FEY1	M	TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR (P - 88)	8,90	66,000	587,40
3	F9365HY1	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. (P - 48)	87,55	3,960	346,70
4	P221D-DZ2S	M3	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA (P - 106)	7,31	52,800	385,97
5	P2253-547J	M3	REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT (P - 108)	3,60	21,120	76,03
6	FR3P8602	M3	SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS (P - 74)	80,50	21,120	1.700,16
TOTAL	Titol 3 (1) (1)		01.01.01.03.03.01			3.245,00

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	02	Canalitzacions i línies principals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDK4-AJY1	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT TIPUS 2C AMB ARQUETA QUADRADA DE 80X80X85 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ, AMB TAPA TRIANGULAR (P - 179)	394,94	2,000	789,88
2	PDG3-DWY1	M	CANALITZACIÓ TC AMB PRISMA FORMIGONAT AMB BANDA DE PROTECCIÓ I CINTA DE SENYALITZACIÓ AMB DOS TRITUBS DE DIÀMETRE D=40 CM I DAU DE RECOBRIMENT AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, PROFUNDITAT MÍNIMA DE 60CM, INSTAL·LADA. (P - 174)	58,36	66,000	3.851,76
TOTAL	Titol 3 (1) (1)		01.01.01.03.03.02			4.641,64

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN	
Capítol	01	FASE 1	
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ	
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS	
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS	
Titol 3 (1) (1)	03	Gestió de residus	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R4-HIR7	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 20 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM. (P - 110)	6,78	31,680	214,79
2	G2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 77)	9,11	31,680	288,60
TOTAL	Titol 3 (1) (1)		01.01.01.03.03.03			503,39

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN	
Capítol	01	FASE 1	
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ	
Titol 3 (1)	04	XARXA DE REG	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F223U105	M	EXCAVACIÓ DE RASA AMB MITJANS MECÀNICS PER A INSTAL·LACIONS DE 40X50 CM, INCLOU EL PICONATGE DEL FONS, APORTACIÓ DE 20 CM DE SORRA GARBELLADA, RESTA DEL REBLERT I COMPACTACIÓ PER CAPES AMB TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ. INCLOU BANDA DE SENYALITZACIÓ. (P - 33)	7,87	60,100	472,99
2	PFB4-DW48	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I	7,39	121,000	894,19

			COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 183)			
3	FG22TK1K	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 57)	3,62	121,000	438,02
4	FJS51752	M	CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 50 CM, INSTAL·LADA SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS (P - 62)	3,06	32,500	99,45
5	FJS5UA20	U	ANELLA PER A REG D'ARBRES FORMADA PER 2,3 M DE CANONADA DE 17 MM DE DEGOTER INTEGRAT AUTOCOMPENSANT I ANTISUCCIÓ CADA 0,30 M , TIPUS UNITECLINE O EQUIVALENT, AMB UN TOTAL DE 7 U DE GOTERS DE 3,5 L , FINALITZADA AMB TAP TERMINAL I COLLAR DE CONNEXIÓ A LA XARXA DE PPFV AMB DOS PERNS. INCLOU LA PROTECCIÓ AMB TUB DE DRENATGE DE 50 MM I EL SOTERRAMENT A 15 CM (P - 64)	13,50	6,000	81,00
6	FJS5R102	U	VÀLVULA DE RENTAT PER A INSTAL·LACIO DE REG PER DEGOTEIG, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1/2" DE DIÀMETRE, INTAL·LADA EN PERICÓ (P - 63)	12,34	2,000	24,68
7	PJSM-HBBE	U	PERICÓ CIRCULAR DE POLIRPOPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM DE DIÀMETRE I 25 CM D'ALÇADA, AMB TAPA AMB CARGOL PER TANCAR, COL·LOCADA SOBRE LLIT DE GRAVA, I REBLERT DE TERRA LATERAL (P - 209)	24,98	2,000	49,96

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.01.04	2.060,29

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	05	JARDINERIA
Titol 3 (2)	01	ARBUSTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR4DG-PV02	U	SUBMINISTRAMENT DE GAURA LINDHEIMERI EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 240)	4,10	72,000	295,20
2	PR490-92ON	U	SUBMINISTRAMENT D'ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 237)	4,58	72,000	329,76
3	PR61-8ZI7	U	PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 1.5 A 3 L, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 30X30X30 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB TERRA DE L'EXCAVACIÓ I PRIMER REG (P - 246)	5,05	144,000	727,20
4	FR3SRG01	M2	ENCOIXINAMENT AMB RESTES DE PODA, SUBMINISTRADA A GRANEL, ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS EN CAPA UNIFORME DE GRUIX FINS A 10 CM (P - 75)	6,42	24,000	154,08
5	FR3P2111	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA (P - 73)	55,75	7,200	401,40

TOTAL	Titol 3 (2)	01.01.01.05.01	1.907,64

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ

Titol 3 (1)	05	JARDINERIA
Titol 3 (2)	02	ARBRAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR43G-8V8G	U	SUBMINISTRAMENT DE LIGUSTRUM LUCIDUM EXCELSUM SUPERBUM (L. JAPONICUM VARIEGATUM) DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 45 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 54 CM SEGONS FÓRMULES NTJ (P - 235)	152,38	6,000	914,28
2	PR60-8YAM	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 25 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X80 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER TERRA DE JARDINERIA, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ (P - 245)	119,44	6,000	716,64
3	PRZ0-906K	U	ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ (P - 249)	38,26	6,000	229,56

TOTAL	Titol 3 (2)	01.01.01.05.02	1.860,48

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	05	JARDINERIA
Titol 3 (2)	03	MANTENIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FRMAUM25	M2	MANTENIMENT ANUAL INTEGRAL D'ARBUSTIVA, ENTAPISSANT O HERBÀCIA SENSE MANTA ANTIHERBES. INCLOU LES ESCARDES, L'ADOBAT, ELS TRACTAMENTS FITOSANITARIS, L'ESPORGA I LA REPOSICIÓ DEL MULCH. (P - 76)	20,79	24,000	498,96

TOTAL	Titol 3 (2)	01.01.01.05.03	498,96

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	06	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R5PV01	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA. (P - 42)	7,94	134,069	1.064,51
2	F2RAPV02	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 45)	18,17	124,288	2.258,31
3	F2RAPV03	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 46)	26,20	9,781	256,26

PRESSUPOST

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.01.06	3.579,08

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F219PV01	M	DEMOLICIÓ DE VORADA DEMOLICIÓ DE VORADA, INCLÒS LA BASE, COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 12)	4,41	99,300	437,91
2	F219PV02	M	DEMOLICIÓ DE RIGOLA DEMOLICIÓ DE RIGOLA, INCLÒS LA BASE, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 13)	4,78	127,100	607,54
3	F219PV03	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES, DE FORMIGÓ, PANOT O EQUIVALENT, INCLOENT GUALS I ESCOCELLS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 14)	4,70	277,400	1.303,78
4	F219PV06	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 16)	3,40	32,700	111,18
5	F219PVZ3	M2	ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 20)	2,83	187,300	530,06
6	M219PV01	M2	FRESATGE DE PAVIMENT ASFÀLTIC FRESATGE MECÀNIC DE PAVIMENT ASFÀLTIC, PER CADA CM DE GRUIX, AMB UN GRUIX DE 0 A 6 CM, AMB FRESADORA DE CÀRREGA AUTOMÀTICA I TALLS I ENTREGUES A TAPES I REIXES AMB COMPRESOR, CÀRREGA DE RUNES SOBRE CAMIÓ I ESCOMBRAT I NETEJA DE LA SUPERFICIE FRESADA.	1,11	16,000	17,76

EUR

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PRESSUPOST

			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 82)			
7	F21QPV01	U	RETIRADA DE PILONA RETIRADA DE PILONA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 23)	9,04	1,000	9,04
8	P21B0-PV01	U	RETIRADA DE SENYAL VERTICAL RETIRADA DE SENYAL VERTICAL, INCLÒS RETIRADA DE PAL I ENDERROC DE FONAMENTACIÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 89)	12,05	2,000	24,10
9	F219PV07	M	TALL EN PAVIMENT H>15CM TALL EN PAVIMENT DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 17)	6,25	66,400	415,00
10	P191-HP4B	U	CALA DE 1X1 M PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS, AMB ENDERROC DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DE TERRES FINS A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS A UNA FONDÀRIA MÀXIMA D'1,30 M, REBLERT AMB SAULÓ, FORMACIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I CÀRREGA DE MATERIALS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, SENSE INCLOURE REPOSICIÓ DE PAVIMENT (P - 84)	264,10	2,000	528,20

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.02.01	3.984,57

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	01	BASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2241-PV01	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT 98%PM REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 98% PM. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 107)	1,58	198,540	313,69
2	P93G-57PZ	M2	RECRESCUDA DEL SUPORT DE PAVIMENTS, DE 3 CM DE GRUIX, AMB MORTER DE CIMENT 1:6 (P - 123)	10,33	93,030	961,00

EUR

3	P931-PV01	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 121)	97,49	35,338	3.445,10
4	P3C1-PV01	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER 20X20CM D.6MM SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ARMADURA PER A PAVIMENTS AP500 SD AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080. INCLOU REFORÇOS EN TAPES, ARQUETES I ELEMENTS SINGULARS SEGONS CRITERIS DE LA DF. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 113)	4,98	44,880	223,50

TOTAL Titol 3 (2) 01.01.02.02.01 4.943,29

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	02	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9H5-E8C0	T	P01 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA (P - 141)	74,01	51,190	3.788,57
2	P9L1-E97S	M2	P01/P02 - REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 1 KG/M2 (P - 143)	0,47	197,100	92,64
3	P9H5-E8BD	T	P01/P02 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA DENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA (P - 140)	76,11	23,652	1.800,15
4	P9F3-PV01	M2	P04 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X7CM - 16X16X7CM - 16X24X7CM O EQUIVALENT PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO	54,26	301,300	16.348,54

EUR

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

			S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 136)			
5	P9F3-PVB1	M2	P04' - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X5CM - 16X16X5CM - 16X24X5CM O EQUIVALENT PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 138)	52,36	60,260	3.155,21
6	P9E1-PV01	M2	P06 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT 20X20X8CM PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA. INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 134)	52,22	5,100	266,32
7	P9E1-PV02	M2	P07 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS 20X20X8CM PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT	52,22	4,100	214,10

EUR

BLANC DE RAM DE PALETA.

INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 135)

TOTAL Titol 3 (2) 01.01.02.02.02 25.665,53

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	03	REMATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P978-PV19	M	P15 - RIGOLA DE GRANIT DE 30X60X8CM RIGOLA DE PECES DE PEDRA GRANÍTICA, DE 30X60CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCADA AMB MORTER PASTAT A OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 132)	54,76	173,700	9.511,81

TOTAL Titol 3 (2) 01.01.02.02.03 9.511,81

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	01	Enderrocs i moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21G5-54CO	U	DEMOLICIÓ D'EMBORNAL DE 70X30X85 CM, DE PARETS DE 30 CM DE MAÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 96)	8,63	4,000	34,52
2	FG22RA01Y	U	DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA (P - 58)	148,74	3,000	446,22
3	P214W-FEY1	M	TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER	8,90	2,300	20,47

			A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR (P - 88)			
4	F9365HY1	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. (P - 48)	87,55	0,138	12,08
5	P221C-DZ19	M3	EXCAVACIÓ DE RASA DE FINS A 2 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY NO CLASSIFICAT, AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 105)	10,72	2,300	24,66
6	F227A00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 37)	3,27	1,150	3,76
7	F2315301	M2	APUNTALAMENT I ESTREBADA DE RASES I POUS, FINS A 1 M D'AMPLÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 20% (P - 39)	15,26	0,460	7,02
8	P314-F1Q2	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HRM-20/F/10/I, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB CUBILOT. (P - 112)	79,74	0,575	45,85
9	P2253-547J	M3	REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT (P - 108)	3,60	0,403	1,45

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.02.03.01.01 596,03

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	02	Col·lectors

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD77-79FX	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200MM I SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANGULAR SOBRE LLIT DE SORRA DE 15CM DE GRUIX. (P - 161)	64,34	2,600	167,28

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.02.03.01.02 167,28

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	03	Embornals i pous de registre

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBENRY076Y	U	SUBMINISTRAMENT DE CAIXA, REIXA I MARC, SÈRIE DELTA 50 DE BENITO URBAN O EQUIVALENT, DE 625X395X40 MM, 250KN, DISSENYAT PER SUPORTAR UN TRÀNSIT SUAU. PER INSTAL·LACIÓ EN VIES AMB UNA IMD DE 500 A 1.000, ESPECIALMENT EN VORALS I CUNETES, AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: REALITZADA EN FOSA DÚCTIL, EN GRAFIT ESFEROÏDAL, SEGONS ISO 1083 (TIPUS 500-7) I NORMA EN 1563. COMPLEIX LA NORMA EUROPEA UNE EN-124. ARTICULADA ANTIROBATORI. REVERSIBLE. MARC SENSE NERVIS PER PODER ANAR AMB LLAMBORDES.	329,81	4,000	1.319,24

DISSENY DE BARROTS EN DIAGONAL (ANTI BICICLETA) QUE GARANTEIXEN UNA ALTA ABSORCIÓ.
CONNEXIÓ AMB JUNTA TÒRICA PER A TUB DE 200 MM DIÀMETRE
SUPERFÍCIE METÀL·LICA ANTILLISCANT.
REVESTIDA AMB PINTURA NEGRA, NO TÒXICA, NO INFLAMABLE I NO CONTAMINANT.
FABRICAT EN UNA SOLA PEÇA. AMB PALA SIFOÒNICA EXTRAÏBLE.

EL COMPROMÍS AMB LA PROTECCIÓ DE L'ENTORN, EL RESPECTE DEL MEDI AMBIENT, L'EFICIÈNCIA EN EL CONSUM DE RECURSOS ENERGÈTICS O LA SEGURETAT I LA SALUT LABORAL DELS TREBALLADORS SÓN REQUISITS QUE HA DE COMPLIR L'EMPRESA SUBMINISTRADORA DEL PRODUCTE I PER ACREDITAR-HO, HA DE DISPOSAR DE LES CERTIFICACIONS DE GESTIÓ DE QUALITAT ISO 9001-2015, AMBIENTAL ISO 14001:2015, SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL ISO 45001: 2018 I GESTIÓ ENERGÈTICA ISO 50001: 2018.

COMPLETAMENT INSTAL·LADA. (P - 160)

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.02.03.01.03 1.319,24

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	04	Obres de connexió

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD7A-YD0Y	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE 200 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PVC DE 400 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR. (P - 167)	176,19	4,000	704,76

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.02.03.01.04 704,76

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	05	Gestió de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R35039	M3	TRANSPORT DE TERRES CONTAMINADES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 40)	8,20	0,552	4,53
2	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 41)	8,20	1,666	13,66
3	F2RA73G0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3,	20,23	0,552	11,17

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

			PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 43)			
4	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 111)	23,00	1,666	38,32

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.02.03.01.05 67,68

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	01	Desmuntatges i moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GH-HCWT	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE CAIXA DE DERIVACIÓ MUNTADA SUPERFICIALMENT, QUADRADA, RECTANGULAR O RODONA, METÀL·LICA O DE MATERIAL SINTÈTIC, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 97)	4,09	2,000	8,18
2	FG22RA01Y	U	DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA (P - 58)	148,74	1,000	148,74
3	P214W-FEY1	M	TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR (P - 88)	8,90	20,000	178,00
4	F9365HY1	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. (P - 48)	87,55	1,200	105,06
5	P221D-DZ2S	M3	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA (P - 106)	7,31	20,000	146,20
6	P2253-547J	M3	REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT (P - 108)	3,60	8,000	28,80
7	FR3P8602	M3	SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS (P - 74)	80,50	8,000	644,00

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.02.03.02.01 1.258,98

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	02	Canalitzacions i línies principals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	PDK4-AJS7	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ (P - 177)	70,70	2,000	141,40
2	PDK1-DXA5	U	BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, DE 400X400MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 175)	71,39	2,000	142,78
3	PG2N-EUGK	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS. (P - 187)	3,34	25,000	83,50
4	PG33-E6W1	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB (P - 193)	4,77	25,000	119,25

TOTAL	Titol 3 (1) (1)	01.01.02.03.02.02	486,93
Obra		01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol		01	FASE 1
Titol 3		02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)		03	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)		02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)		03	Gestió de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 41)	8,20	0,012	0,10
2	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 111)	23,00	0,012	0,28

TOTAL	Titol 3 (1) (1)	01.01.02.03.02.03	0,38
Obra		01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol		01	FASE 1
Titol 3		02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)		04	XARXA DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F223U105	M	EXCAVACIÓ DE RASA AMB MITJANS MECÀNICS PER A INSTAL·LACIONS DE 40X50 CM, INCLOU EL PICONATGE DEL FONS, APORTACIÓ DE 20 CM DE SORRA GARBELLADA, RESTA DEL REBLERT I COMPACTACIÓ PER CAPES AMB TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ.	7,87	60,600	476,92

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

			INCLOU BANDA DE SENYALITZACIÓ. (P - 33)			
2	PFB4-DW48	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 183)	7,39	121,000	894,19
3	FG22TK1K	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 57)	3,62	121,000	438,02
4	FJS51752	M	CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 50 CM, INSTAL·LADA SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS (P - 62)	3,06	32,500	99,45
5	FJS5UA20	U	ANELLA PER A REG D'ARBRES FORMADA PER 2,3 M DE CANONADA DE 17 MM DE DEGOTER INTEGRAT AUTOCOMPENSANT I ANTISUCCIÓ CADA 0,30 M , TIPUS UNITECLINE O EQUIVALENT, AMB UN TOTAL DE 7 U DE GOTERS DE 3,5 L , FINALITZADA AMB TAP TERMINAL I COLLAR DE CONNEXIÓ A LA XARXA DE PPFV AMB DOS PERNS. INCLOU LA PROTECCIÓ AMB TUB DE DRENATGE DE 50 MM I EL SOTERRAMENT A 15 CM (P - 64)	13,50	6,000	81,00
6	FJS5R102	U	VÀLVULA DE RENTAT PER A INSTAL·LACIO DE REG PER DEGOTEIG, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1/2" DE DIÀMETRE, INTAL·LADA EN PERICÓ (P - 63)	12,34	2,000	24,68
7	PJSM-HBBE	U	PERICÓ CIRCULAR DE POLIRPOPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM DE DIÀMETRE I 25 CM D'ALÇADA, AMB TAPA AMB CARGOL PER TANCAR, COL·LOCADA SOBRE LLIT DE GRAVA, I REBLERT DE TERRA LATERAL (P - 209)	24,98	2,000	49,96

TOTAL	Titol 3 (1)	01.01.02.04	2.064,22
Obra		01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol		01	FASE 1
Titol 3		02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)		05	JARDINERIA
Titol 3 (2)		01	ARBUSTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR4DG-PV02	U	SUBMINISTRAMENT DE GAURA LINDHEIMERI EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 240)	4,10	81,000	332,10
2	PR490-92ON	U	SUBMINISTRAMENT D'ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 237)	4,58	81,000	370,98
3	PR61-8ZI7	U	PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 1.5 A 3 L, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 30X30X30 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB TERRA DE L'EXCAVACIÓ I PRIMER REG (P - 246)	5,05	162,000	818,10
4	FR3SRG01	M2	ENCOIXINAMENT AMB RESTES DE PODA, SUBMINISTRADA A GRANEL, ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS EN CAPA UNIFORME DE GRUIX FINS A 10 CM (P - 75)	6,42	27,000	173,34
5	FR3P2111	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA (P - 73)	55,75	8,100	451,58

TOTAL Titol 3 (2)	01.01.02.05.01	2.146,10
Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	05	JARDINERIA
Titol 3 (2)	02	ARBRAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR43G-8V8G	U	SUBMINISTRAMENT DE LIGUSTRUM LUCIDUM EXCELSUM SUPERBUM (L. JAPONICUM VARIEGATUM) DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 45 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 54 CM SEGONS FÓRMULES NTJ (P - 235)	152,38	6,000	914,28
2	PR60-8YAM	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 25 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X80 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER TERRA DE JARDINERIA, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ (P - 245)	119,44	6,000	716,64
3	PRZ0-906K	U	ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXU (P - 249)	38,26	6,000	229,56

TOTAL Titol 3 (2)	01.01.02.05.02	1.860,48
Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	05	JARDINERIA
Titol 3 (2)	03	MANTENIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FRMAUM25	M2	MANTENIMENT ANUAL INTEGRAL D'ARBUSTIVA, ENTAPISSANT O HERBÀCIA SENSE MANTA ANTIHERBES. INCLOU LES ESCARDES, L'ADOBAT, ELS TRACTAMENTS FITOSANITARIS, L'ESPORGA I LA REPOSICIÓ DEL MULCH. (P - 76)	20,79	27,000	561,33

TOTAL Titol 3 (2)	01.01.02.05.03	561,33
Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	06	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R5PV01	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA. (P - 42)	7,94	97,300	772,56
2	F2RAPV02	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA	18,17	92,689	1.684,16

			LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 45)			
3	F2RAPV03	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 46)	26,20	4,611	120,81

TOTAL Titol 3 (1)	01.01.02.06	2.577,53
Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F219PV01	M	DEMOLICIÓ DE VORADA DEMOLICIÓ DE VORADA, INCLÒS LA BASE, COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 12)	4,41	278,000	1.225,98
2	F219PV02	M	DEMOLICIÓ DE RIGOLA DEMOLICIÓ DE RIGOLA, INCLÒS LA BASE, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 13)	4,78	81,000	387,18
3	F219PV03	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES, DE FORMIGÓ, PANOT O EQUIVALENT, INCLOENT GUALS I ESCOCELLS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 14)	4,70	788,800	3.707,36
4	F219PV05	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 15)	4,90	148,300	726,67
5	F219PV06	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS	3,40	174,000	591,60

			DE LA DF. (P - 16)			
6	F219PVZ3	M2	ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 20)	2,83	725,980	2.054,52
7	F219PVB3	M2	DEMOLICIÓ D'ESCALES DEMOLICIÓ D'ESCALES, DE PECES PREFABRICADES, DE QUALSEVOL MATERIAL, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. INCLOU ENDERROC DE LLOSA PER A REBAIX DE COTA DE PAVIMENT SEGONS NOVA PROPOSTA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 18)	26,79	6,100	163,42
8	F21QPV10	U	RETIRADA D'ELEMENT DE SUPORT DE LLUMINÀRIA EN PÉRGOLA RETIRADA D'ELEMENT DE SUPORT DE LLUMINÀRIA EN LA PÉRGOLA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, INCLÒS MITJANS MANUALS, I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. ES TINDRÀ CURA DE NO FER MALBÉ LA PÉRGOLA. INCLOU TRANSPORT, DEPOSICIÓ I CÀNON DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA A L'ABOCADOR O DIPÒSIT AUTORITZAT. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 27)	97,85	6,000	587,10
9	P214P-PV01	M3	ENDERROC DE MUR DE FORMIGÓ ENDERROC DE MUR DE FORMIGÓ ARMAT, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 87)	52,47	10,180	534,14
10	F219PVB7	M	TALL DE MUR DE FORMIGÓ TALL DE MUR DE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 19)	9,19	10,000	91,90
11	F21QPV01	U	RETIRADA DE PILONA RETIRADA DE PILONA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 23)	9,04	20,000	180,80
12	P21B0-PV01	U	RETIRADA DE SENYAL VERTICAL RETIRADA DE SENYAL VERTICAL, INCLÒS RETIRADA DE PAL I	12,05	8,000	96,40

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

			ENDERROC DE FONAMENTACIÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 89)			
13	P2142-PV01	M	RETIRADA DE PEÇA DE CORONACIÓ DE MUR RETIRADA DE PEÇA DE CORONACIÓ DE MUR, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 85)	6,56	57,100	374,58
14	F21BPV03	M	RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA H=100CM RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA, D'1M D'ALÇADA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT, DEPOSICIÓ I CÀNON DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA A L'ABOCADOR O DIPÒSIT AUTORITZAT. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 22)	21,32	26,000	554,32
15	F21BPV02	M	RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ DE PARTERRE RETIRADA DE BARANA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ DE PARTERRE I ENDERROC D'ANCORATGES A MURET O DAU DE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT, DEPOSICIÓ I CÀNON DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA A L'ABOCADOR O DIPÒSIT AUTORITZAT. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 21)	15,83	80,000	1.266,40
16	F21QPV04	U	RETIRADA DE BANC PER A POSTERIOR RECOL·LOCACIÓ RETIRADA DE BANC PER A POSTERIOR RECOL·LOCACIÓ, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT FINS A ZONA D'APLEC I APLEC DE L'EQUIPAMENT FINS A LA SEVA RECOL·LOCACIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 26)	12,54	1,000	12,54
17	F21QPV02	U	RETIRADA DE PAPERERA RETIRADA DE PAPERERA, ANCORADA AL TERRA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 24)	5,42	3,000	16,26
18	F21QPV03	U	RETIRADA DE FONT RETIRADA DE FONT, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA	110,49	1,000	110,49

			SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 25)			
19	F219PV07	M	TALL EN PAVIMENT H>15CM TALL EN PAVIMENT DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 17)	6,25	76,500	478,13
20	F221PV01	M2	NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 31)	0,65	186,400	121,16
21	P191-HP4B	U	CALA DE 1X1 M PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS, AMB ENDERROC DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DE TERRES FINS A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS A UNA FONDÀRIA MÀXIMA D'1,30 M, REBLERT AMB SAULÓ, FORMACIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I CÀRREGA DE MATERIALS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, SENSE INCLOURE REPOSICIÓ DE PAVIMENT (P - 84)	264,10	3,000	792,30

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.03.01 14.073,25

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F221MM02	M3	EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 29)	4,52	10,000	45,20
2	F221MB01	M3	EXCAVACIÓ PER A REBAIX DEL TERRENY EXCAVACIÓ PER A REBAIX DEL TERRENY, AMB TIPOLOGIA DE TERRA SEGONS ESTUDI GEOTÈCNIC, I FORMACIÓ DE TOPOGRAFIA DE PROJECTE EN TERRENY EXISTENT, REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ SEGONS VOLUM TEÒRIC DE PLÀNOLS DE PROJECTE. EL PREU INCLOU EL REPLANTEIG DE L'EXCAVACIÓ, TRANSPORT DE LA MAQUINÀRIA, EXTRACCIÓ DE LES TERRES FORA DE L'EXCAVACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE	3,82	49,295	188,31

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

			I INDICACIONS DE LA DF. (P - 28)			
3	F226MM01	M3	TERRAPLENAT I PICONATGE DEL TERRENY 98% PM TERRAPLENADA I PICONATGE DEL TERRENY, AMB QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, AMB UNA COMPACTACIÓ DEL 98 % DEL PM, UTILITZANT MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I AMB NECESSITAT D'HUMECTACIÓ, TOT SEGONS GEOMETRIA DEFINIDA A PROJECTE. EN CAS DE REAPROFITAMENT DE TERRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ I PRÈVIAMENT A LA SEVA UTILITZACIÓ ES REALITZARÀ EL PROCÉS DE QUALITAT DETERMINAT PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA DE LES TERRES EXCAVADES. AQUESTES S'APILARÀN FINS A OBTENIR ELS RESULTATS PER EL SEU POSTERIOR APROFITAMENT. ES REQUERIRÀ L'APORTACIÓ DE CERTIFICAT D'IDENTIFICACIÓ DE LES TERRES QUE COMPLEIXI LES PRESCRIPCIONS DEL PROJECTE PER L'APROVACIÓ DE LA DF. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 36)	6,67	10,000	66,70
4	F221MM03	M3	EXCAVACIÓ MANUAL EN ZONA DE GLICINIES EXCAVACIÓ MANUAL A LA VORA DE LES ARRELS DE LES GLICÍNIES EXISTENTS, I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 30)	5,43	5,000	27,15

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.03.02 327,36

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	03	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	01	BASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2241-PV01	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT 98%PM REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 98% PM. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 107)	1,58	549,960	868,94
2	P93G-57PZ	M2	RECRESCUDA DEL SUPORT DE PAVIMENTS, DE 3 CM DE GRUIX, AMB MORTER DE CIMENT 1:6 (P - 123)	10,33	288,840	2.983,72
3	P938-PV01	M3	BASE DE TOT-U ARTIFICIAL RECICLAT 98%PM BASE DE TOT-U ARTIFICIAL PROCEDENT DE GRANULATS RECICLATS DE FORMIGÓ, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL PM. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 122)	28,48	10,000	284,80

4	P931-PV01	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 121)	97,49	119,530	11.652,98
5	P3C1-PV01	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER 20X20CM D.6MM SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ARMADURA PER A PAVIMENTS AP500 SD AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080. INCLOU REFORÇOS EN TAPES, ARQUETES I ELEMENTS SINGULARS SEGONS CRITERIS DE LA DF. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 113)	4,98	357,000	1.777,86

TOTAL Titol 3 (2) 01.01.03.03.01 17.568,30

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	03	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	02	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9H5-E8C0	T	P01 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA (P - 141)	74,01	1,361	100,73
2	P9L1-E97S	M2	P01/P02 - REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 1 KG/M2 (P - 143)	0,47	8,100	3,81
3	P9H5-E8BD	T	P01/P02 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA DENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA (P - 140)	76,11	0,972	73,98
4	P9B3-PV02	M2	P03 - PAVIMENT DE PEDRA GRANÍTICA 10X10X6CM - 20X10X6CM - 20X20X6CM ACABAT FLAMEJAT PAVIMENT DE PEDRA GRANÍTICA, DE DIMENSIONS VARIABLES 10X10CM, 20X10CM I 20X20CM, DE 6CM DE GRUIX, SEGONS DETALLS DE PROJECTE, AMB ACABAT FLAMEJAT EN LA CARA SUPERIOR I CARA INFERIOR I CANTELLS TALLATS A DISC, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, DE FORMA RADIAL, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO	114,96	274,000	31.499,04

EUR

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

			S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 133)			
5	P9F3-PV01	M2	P04 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X7CM - 16X16X7CM - 16X24X7CM O EQUIVALENT PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 136)	54,26	800,000	43.408,00
6	P9F3-PVB1	M2	P04' - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X5CM - 16X16X5CM - 16X24X5CM O EQUIVALENT PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 138)	52,36	160,000	8.377,60
7	P9F3-PV02	M2	P05 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X16X7CM O EQUIVALENT PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS 16X16CM I 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A JUNT SEGUIT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.	53,83	124,300	6.691,07

EUR

			INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 137)			
8	P9E1-PV01	M2	P06 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT 20X20X8CM PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA. INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 134)	52,22	3,800	198,44
9	P9E1-PV02	M2	P07 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS 20X20X8CM PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA. INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT	52,22	6,700	349,87

			EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 135)			
10	P9F3-PVB2	M2	P08 - REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 139)	57,19	4,400	251,64

TOTAL	Titol 3 (2)	01.01.03.03.02	90.954,18

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	03	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	03	REMATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P966-PV14	M	P11 - VORADA D'ACER CORTEN 8X200MM VORADA D'ACER CORTEN, DE 8 MM DE GRUIX I 200 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 128)	46,08	101,300	4.667,90
2	P966-PV15	M	P12 - VORADA D'ACER CORTEN PLEGADA 200X60X50MM E=6MM VORADA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX, DE DESENVOLUPAMENT 200+60+50MM, AMB DOS PLECS SEGONS DETALLS DE PROJECTE, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 129)	75,93	50,600	3.842,06
3	P966-PV16	M	P13 - VORADA D'ACER CORTEN PLEGADA 350X60X100MM E=6MM VORADA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX, DE DESENVOLUPAMENT 350+60+100MM, AMB DOS PLECS SEGONS DETALLS DE PROJECTE, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS	115,93	25,000	2.898,25

			D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, HNE-15/P/40. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 130)			
4	P978-PV19	M	P15 - RIGOLA DE GRANIT DE 30X60X8CM RIGOLA DE PECES DE PEDRA GRANÍTICA, DE 30X60CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCADA AMB MORTER PASTAT A OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 132)	54,76	61,300	3.356,79
5	P965-PV21	M	P17 - VORADA DE PEDRA GRANÍTICA 30X25CM VORADA DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE FORMA RECTA, DE 30X25 CM, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA I REJUNTADA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 125)	72,39	4,800	347,47

TOTAL	Titol 3 (2)	01.01.03.03.03	15.112,47

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	04	EQUIPAMENTS I MOBILIARI
Titol 3 (2)	01	EQUIPAMENTS I MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ15-PV01	M	BANC DE GRANIT TIPUS 1 100X50X48CM FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 224)	669,40	25,800	17.270,52
2	PQ15-PV02	U	BANC DE GRANIT TIPUS 2 100X50X20CM FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 80-100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 20CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A	526,00	23,000	12.098,00

			DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 225)			
3	PQ15-PV03	U	BANC DE GRANIT TIPUS 3 100X50X38CM FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 38CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 226)	632,15	8,000	5.057,20
4	PQ15-PV04	U	BANC DE GRANIT TIPUS 4 100X50X48CM FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 227)	669,40	5,700	3.815,58
5	PQ15-PV05	U	BANC DE GRANIT TIPUS 5 100X50X48CM FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT CORBES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB L'ARESTA SUPERIOR ARRODONIDA SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 228)	669,40	22,300	14.927,62
6	PQ15-PV06	U	BANC DE GRANIT TIPUS 6 100X50X48CM FORMACIÓ DE BANC LINIAL, FORMAT PER PECES DE GRANIT RECTES, DE DIMENSIONS 100CM DE LLARG, 50CM D'AMPLE I 48CM D'ALÇADA, AMB LES ARESTES SUPERIORS ARRODONIDES SEGONS DETALLS DE PROJECTE I REFOS EN LA PART INFERIOR DEL BANC PER AMBDOS COSTATS. INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT FINS A PEU D'OBRA, MORTER DE REGULACIÓ EN LA BASE, FIXACIONS NECESSÀRIES PER A LA SEVA CORRECTA COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 229)	301,65	13,000	3.921,45

TOTAL	Titol 3 (2)	01.01.03.04.01	57.090,37

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	04	EQUIPAMENTS I MOBILIARI

PRESSUPOST

Titol 3 (2) 02 CONSTRUCCIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6181-PVB1	M2	MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT 15CM FORMACIÓ DE MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE DIMENSIONS 400X150X200MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI 1:2:10, REBLERT DE FORMIGÓ I ANCORAT A SOLERA EXISTENT AMB BARRES CORRUGADES DE DIÀMETRE 8CM CADA 20CM, PER A CONTENCIÓ DE TERRES. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 117)	32,00	7,400	236,80
2	P6181-PV01	M2	MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT 20CM FORMACIÓ DE MURET DE BLOC FORADAT DE MORTER DE CIMENT, LLIS, DE DIMENSIONS 400X200X200MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI 1:2:10, REBLERT DE FORMIGÓ I ANCORAT A SOLERA EXISTENT AMB BARRES CORRUGADES DE DIÀMETRE 8CM CADA 20CM, PER A CONTENCIÓ DE TERRES. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 116)	35,10	36,000	1.263,60
3	P811-3F8B	M2	ARREBOSSAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL EXTERIOR, A 3,00 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, AMB MORTER DE CIMENT PER A ÚS CORRENT (GP), DE DESIGNACIÓ CSIII-W0, SEGONS UNE-EN 998-1, REMOLINAT (P - 118)	30,85	86,800	2.677,78
4	E7B1PV01	M2	IMPERMEABILITZACIÓ DE JARDINERA IMPERMEABILITZACIÓ DE JARDINERA, FORMADA PER: - LÀMINA DE MEMBRANA IMPERMEABLE POLIMÈRICA AMB BETUM MODIFICAT, AUTOPROTEGIDA, ANTIARRELS, ADHERIDA EN CALENT SOBRE SUPERFÍCIE NETA I SOBRE IMPRIMACIÓ DE PINTURA BITUMINOSA, COL·LOCADA A TRENCAJUNTS. INCLOU PREVI ARREBOSSAT DE LA SUPERFÍCIE AMB MORTER DE CIMENT. - PLACA DRENANT I DE RETENCIÓ DE 40MM D'ALÇADA. - CAPA SEPARADORA DE GEOTÈXTIL NO TEIXIT A BASE DE POLIPROPILÈ TERMOSOLDAT. INCLOU FORMACIÓ DE PENDENTS EN LA PART SUPERIOR DEL MURET DE BLOC I SOLAPAMENT DE LA IMPERMEABILITZACIÓ EN L'ALTRE CARA DEL MUR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 5)	52,40	20,000	1.048,00
5	P966-PV01	M2	PLETINA D'ACER CORTEN REVESTIMENT JARDINERA SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PLETINA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX I DESENVOLUPAMENT VARIABLE, AMB QUATRE PLECS SEGONS PLÀNOLS DE DETALL DE PROJECTE, PER A REVESTIMENT DE JARDINERA, COL·LOCADA AMB PERFILS TUBULARS DE 3X5CM, FIXATS MECÀNICAMENT A MURET DE BLOC. INCLOU TRACTAMENT ESPECÍFIC PER A L'ACER CORTEN CONSISTENT EN EL SORREJAT DE LA XAPA PER A DEIXAR EL	257,72	27,450	7.074,41

EUR

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PRESSUPOST

			PORO OBERT, TRACTAMENT PER A L'ACTIVACIÓ DE L'ÒXID, BANY PER A ATURAR L'OXIDACIÓ I POSTERIOR ENVERNISSAT. TOTS SEGONS CRITERI DE LA DF. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 126)			
6	P966-PV02	M	PLETINA D'ACER CORTEN REVESTIMENT BANC SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PLETINA D'ACER CORTEN, DE 6MM DE GRUIX I DESENVOLUPAMENT VARIABLE, AMB TRES PLECS SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS DE PROJECTE, PER A REVESTIMENT DE BANC, COL·LOCADA AMB PERFILS TUBULARS DE 3X5CM, FIXATS MECÀNICAMENT A BANC DE GRANIT. INCLOU TRACTAMENT ESPECÍFIC PER A L'ACER CORTEN CONSISTENT EN EL SORREJAT DE LA XAPA PER A DEIXAR EL PORO OBERT, TRACTAMENT PER A L'ACTIVACIÓ DE L'ÒXID, BANY PER A ATURAR L'OXIDACIÓ I POSTERIOR ENVERNISSAT. TOTS SEGONS CRITERI DE LA DF. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 127)	254,77	23,650	6.025,31
7	445CPF01	M2	LLOSA INCLINADA PER A ESCALA HA-25/B/10/I LLOSA INCLINADA PER A ESCALA, DDE 20CM DE GRUIX, DE FORMIGÓ VIST HA-25/B/10/I, ABOCAT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, AMB ESGLAONS DE FORMIGÓ FETS A LA VEGADA QUE LA LLOSA DE FINS A 30CM D'ESTESA, 20CM D'ALÇÀRIA DE FRONTAL, AMB L'ENCOFRAT NECESSARI, ARMADURA AP500S D'ACER EN BARRES CORRUGADES EN UNA QUANTA DE 20KG/M2. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 1)	280,02	2,000	560,04
8	P9VH-PF01	M	GRAÓ D'ESCALA DE PEDRA GRANÍTICA GRAÓ D'ESCALA DE PEDRA GRANÍTICA, AMB DIMENSIONS SEGONS CRITERIS DE LA DF, COL·LOCADA AMORTERADA EN PETJA I CONTRAPETJA, ACABAT FLAMEJAT COM LA RESTA DEL PAVIMENT DE LA PLAÇA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 144)	125,14	6,000	750,84
9	P811-PV01	U	SANEJAT DE PÉRGOLA EXISTENT SANEJAT DE PÉRGOLA EXISTENT, NETEJA, PINTURA ANTICARBONATACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 119)	3.500,00	1,000	3.500,00
10	P811-PV02	U	PASSIVAT DE L'ARMADURA DE LA FONAMENTACIÓ DE LA PÉRGOLA PASSIVAT DE L'ARMADURA QUE QUEDA VISTA I REPARACIÓ DEL TALL DE LA FONAMENTACIÓ DE LA PÉRGOLA LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS	1.500,00	1,000	1.500,00

EUR

DE LA DF. (P - 120)

TOTAL Titol 3 (2) 01.01.03.04.02 24.636,78

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	01	Enderrocs i moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21G3-DJ17	M	DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA DE DIÀMETRE 200 CM O 120X180 CM, DE FORMIGÓ VIBROPREMSAT AMB SOLERA DE 25 CM DE FORMIGÓ, AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA (P - 95)	66,02	2,500	165,05
2	P21G5-54CO	U	DEMOLICIÓ D'EMBORNAL DE 70X30X85 CM, DE PARETS DE 30 CM DE MAÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 96)	8,63	3,000	25,89
3	FG22RA01Y	U	DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA (P - 58)	148,74	5,000	743,70
4	P214W-FEY1	M	TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR (P - 88)	8,90	61,700	549,13
5	F9365HY1	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. (P - 48)	87,55	3,702	324,11
6	P221C-DZ19	M3	EXCAVACIÓ DE RASA DE FINS A 2 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY NO CLASSIFICAT, AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 105)	10,72	72,920	781,70
7	F227A00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 37)	3,27	36,460	119,22
8	F2315301	M2	APUNTALAMENT I ESTREBADA DE RASES I POUS, FINS A 1 M D'AMPLÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 20% (P - 39)	15,26	14,584	222,55
9	P314-F1Q2	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HRM-20/F/10/I, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB CUBILOT. (P - 112)	79,74	18,230	1.453,66
10	P2253-547J	M3	REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT (P - 108)	3,60	12,762	45,94

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.01.01 4.430,95

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	02	Col·lectors

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD77-79FX	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200MM I SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANGULAR SOBRE LLIT DE SORRA DE 15CM DE GRUIX. (P - 161)	64,34	32,500	2.091,05

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

2	PD7A-EUTF	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 315 MM I DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX (P - 163)	103,10	35,100	3.618,81
3	PD7A-EUTG	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 400 MM I DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX (P - 164)	162,02	12,610	2.043,07

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.01.02 7.752,93

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	03	Embornals i pous de registre

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBENRY076Y	U	SUBMINISTRAMENT DE CAIXA, REIXA I MARC, SÈRIE DELTA 50 DE BENITO URBAN O EQUIVALENT, DE 625X395X40 MM, 250KN, DISSENYAT PER SUPORTAR UN TRÀNSIT SUAU. PER INSTAL·LACIÓ EN VIES AMB UNA IMD DE 500 A 1.000, ESPECIALMENT EN VORALS I CUNETES, AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: REALITZADA EN FOSA DÚCTIL, EN GRAFIT ESFEROÏDAL, SEGONS ISO 1083 (TIPUS 500-7) I NORMA EN 1563. COMPLEIX LA NORMA EUROPEA UNE EN-124. ARTICULADA ANTIROBATORI. REVERSIBLE. MARC SENSE NERVIS PER PODER ANAR AMB LLAMBORDES. DISSENY DE BARROTS EN DIAGONAL (ANTI BICICLETA) QUE GARANTEIXEN UNA ALTA ABSORCIÓ. CONNEXIÓ AMB JUNTA TÒRICA PER A TUB DE 200 MM DIÀMETRE SUPERFÍCIE METÀL·LICA ANTILLISCANT. REVESTIDA AMB PINTURA NEGRA, NO TÒXICA, NO INFLAMABLE I NO CONTAMINANT. FABRICAT EN UNA SOLA PEÇA. AMB PALA SIFOÒNICA EXTRAÏBLE. EL COMPROMÍS AMB LA PROTECCIÓ DE L'ENTORN, EL RESPECTE DEL MEDI AMBIENT, L'EFICIÈNCIA EN EL CONSUM DE RECURSOS ENERGÈTICS O LA SEGURETAT I LA SALUT LABORAL DELS TREBALLADORS SÓN REQUISITS QUE HA DE COMPLIR L'EMPRESA SUBMINISTRADORA DEL PRODUCTE I PER ACREDITAR-HO, HA DE DISPOSAR DE LES CERTIFICACIONS DE GESTIÓ DE QUALITAT ISO 9001-2015, AMBIENTAL ISO 14001:2015, SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL ISO 45001: 2018 I GESTIÓ ENERGÈTICA ISO 50001: 2018. COMPLETAMENT INSTAL·LADA. (P - 160)	329,81	9,000	2.968,29
2	PDB3-E99B	U	SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 15 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1X1 M PER A TUB DE DIÀMETRE 40 CM (P - 168)	38,36	2,000	76,72
3	PDB5-5CCE	M	PARET PER A POU CIRCULAR DE D=80CM, DE 14CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:6 (P - 169)	251,60	4,000	1.006,40
4	PDBF-DFWP	U	BASTIMENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE, PAS LLIURE DE 810MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER	292,35	2,000	584,70

			(P - 171)			
5	PDBG-61Y1	U	TAPA PER POU DE MARC APARENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER SUBSTITUIR POUS EN ZONA DE PAVIMENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT (P - 173)	89,85	5,000	449,25

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.01.03 5.085,36

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	04	Obres de connexió

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD7A-YD0Y	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE 200 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PVC DE 400 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR. (P - 167)	176,19	5,000	880,95
2	FD7QV013X	U	PARTIDA PER A LA CONNEXIÓ DE NOVA INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT A CLAVEGUERAM EXISTENT, COMPLETAMENT ACABAT. INCLOU QUALSEVOL ACCESORI O ELEMENT NECESSARI PER A LA CORRECTA CONNEXIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ. (P - 51)	898,07	2,000	1.796,14
3	PD7A-YD04	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE PVC DE 315 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PVC DE 315 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR. (P - 165)	174,42	1,000	174,42
4	PD7A-YD05	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE 200 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PP DE 400 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR. (P - 166)	189,47	3,000	568,41

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.01.04 3.419,92

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	05	Suds

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F228LH00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR (P - 38)	45,19	5,220	235,89

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

2	F7B451K0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 350 A 400 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR (P - 47)	3,81	24,000	91,44
3	PDB3-E99B	U	SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 15 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1X1 M PER A TUB DE DIÀMETRE 40 CM (P - 168)	38,36	1,000	38,36
4	PDB8-5CEI	M	PARET PER A POU QUADRAT DE 75X75CM, DE GRUIX 11,5 CM DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:4 (P - 170)	283,54	1,000	283,54
5	PDBF-DFX0	U	BASTIMENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA RECOLZADA I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 615MM DE DIÀMETRE I CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 172)	205,91	1,000	205,91
6	PA0000000	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER OBRES COMPLEMENTÀRIES DE SUDS. (P - 145)	526,70	1,000	526,70

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.01.05 1.381,84

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	06	Gestió de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R35039	M3	TRANSPORT DE TERRES CONTAMINADES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 40)	8,20	15,783	129,42
2	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 41)	8,20	1,350	11,07
3	F2RA73G0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 43)	20,23	15,783	319,29
4	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 111)	23,00	1,350	31,05

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.01.06 490,83

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	07	Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FDZ1V001	U	FILMACIÓ AMB CÀMERA DE TELEVISIÓ ROBOTITZADA DE L'INTERIOR DE LA CLAVEGUERA, AMB LLIURAMENT DEL SUPORT AUDIOVISUAL I EL CORRESPONENT INFORME. (P - 55)	620,00	1,000	620,00

PRESSUPOST

2	PARNISNAR01	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LA REVISIÓ DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT PER PART D'AIGÜES DE REUS PREVI A LA SEVA ACCEPTACIÓ I RECEPCIÓ. (P - 154)	315,00	1,000	315,00

TOTAL	Titol 3 (1) (1)	01.01.03.05.01.07	935,00

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ FONTANERIA
Titol 3 (1) (1)	01	Desmuntatges i moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21Q1-FEY1	U	RETIRADA DE FONT PÚBLICA D'AIGUA PÚBLICA DE FOSA EXTERIOR, DE 500 KG DE PES, COM A MÀXIM I A UNA ALÇÀRIA DE 5 M, COM A MÀXIM, AMB DESCONNEXIÓ DE LES XARXES D'AIGUA I D'EVACUACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. INCLOU L'ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ I TOT EL MATERIAL I ACCESSORIS NECESSARIS PER A LA COMPLETA EXECUCIÓ DEL DESMUNTATGE. (P - 104)	105,53	1,000	105,53
2	P214W-FEY1	M	TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR (P - 88)	8,90	8,000	71,20
3	F9365HY1	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. (P - 48)	87,55	0,480	42,02
4	P221D-DZ2S	M3	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA (P - 106)	7,31	8,000	58,48
5	P2253-547J	M3	REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT (P - 108)	3,60	3,200	11,52
6	FR3P8602	M3	SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS (P - 74)	80,50	3,200	257,60
7	FG22RA01Y	U	DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA (P - 58)	148,74	1,000	148,74

TOTAL	Titol 3 (1) (1)	01.01.03.05.02.01	695,09

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ FONTANERIA
Titol 3 (1) (1)	02	Canonades i valvuleria

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDK4-AJS8	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 70X70X50 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ (P - 178)	142,52	1,000	142,52

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PRESSUPOST

2	PDK1-DXAD	U	BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 700X700 MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 176)	334,84	1,000	334,84
3	PFB3-DVZ0	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 182)	7,39	10,000	73,90
4	PN38-I4TX	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE LLAUTÓ, DE DIÀMETRE NOMINAL 1/2, DE 40 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 210)	22,34	1,000	22,34
5	PN74-9EL4	U	VÀLVULA DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ PER A INSTAL·LACIONS DE REG, D'1"1/2 DE DIÀMETRE DE CONNEXIÓ, AMB COS DE PLÀSTIC, PER A UNA PRESSIÓ DE SORTIDA DE 2 BAR, ROSCADA A LA CANONADA (P - 211)	87,93	1,000	87,93
6	PJM4-3HLW	U	COMPTADOR D'AIGUA, VOLUMÈTRIC, DE LLAUTÓ, AMB UNIONS EMBRIDADES DE DIÀMETRE NOMINAL 2", CONNECTAT A UNA BATERIA O A UN RAMAL CRITERI D'AMIDAMENT: UNITAT DE QUANTITAT INSTAL·LADA, MESURADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DT. (P - 207)	970,20	2,000	1.940,40
7	PQ30-6UJY	U	FONT PER A EXTERIOR DE FOSA DE FERRO AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT I PINTAT DE COLOR NEGRE OXIRON SOBRE MARC D'ACER GALVANITZAT EN CALENT. COMPLETAMENT INSTAL·LADA. (P - 230)	1.513,16	1,000	1.513,16

TOTAL	Titol 3 (1) (1)	01.01.03.05.02.02	4.115,09

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ FONTANERIA
Titol 3 (1) (1)	03	Gestió de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R4-HIR7	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 20 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM. (P - 110)	6,78	4,800	32,54
2	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 41)	8,20	0,840	6,89
3	G2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 77)	9,11	4,800	43,73
4	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 111)	23,00	0,840	19,32

TOTAL	Titol 3 (1) (1)	01.01.03.05.02.03	102,48

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ FONTANERIA
Titol 3 (1) (1)	04	Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PACLF001	U	PARTIDA PER ALS TREBALLS DE CONNEXIONAT DE XARXA DE FONTANERIA DE NOVA INSTAL·LACIÓ A LA XARXA PÚBLICA DE SUMINISTRAMENT D'AIGUA EXISTENT. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL SEU CORRECTE CONNEXIONAT AMB LA XARXA DE FONTANERIA EXISTENT. (P - 148)	199,05	1,000	199,05

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.02.04 199,05

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	01	Desmuntatges

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21DH-8GXD	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 6 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 92)	71,20	2,000	142,40
2	P21DH-8GXG	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 10 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 93)	122,41	2,000	244,82
3	P21DD-P21DD	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA SUPERFICIAL, AMB MITJANS MANUALS, APLEC DE MATERIALS PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA DE RUNES SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 91)	5,06	6,000	30,36

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.03.01 417,58

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	02	Lluminàries i columnes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	LAMPMS01	U	PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS MARCA LAMP MODEL MICRO SHOT G2 900 WW MFL NO GEAR O EQUIVALENT, DE FORMA RECTANGULAR, LONGITUD: 433 MM, AMPLADA: 300 MM, ALÇADA: 70 MM, AMB DISTRIBUCIÓ DE LA LLUM SIMÈTRICA EXTENSIVA, DE 200 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 14000	120,99	14,000	1.693,86

			LM, 2200K, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS D'ALUMINI FOS A PRESSIÓ, DIFUSOR DE VIDRE DE SEGURETAT ENDURIT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, COL·LOCAT FIXAT EN PÈRGOLA. INCLOU ACCESSORIS, MÀ D'OBRA I ELEMENTS NECESSARIS PER LA SEVA INSTAL·LACIÓ. INCLOU DRIVER IP67 700MA 21W: ACCESSORI PER A LLUMINÀRIA MODEL ACC. DRIVER IP67 700MA 21W DE LA MARCA LAMP, TIPUS DE DRIVER LED A CORRENT CONTINU PER POTÈNCIES DE 21W I ALIMENTACIÓ A 700MA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP67 I CLASSE D'AÏLLAMENT II. (P - 81)			
2	EAR00.ARC32P	U	SUBMINISTRAMENT DE COLUMNA URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE O EQUIVALENT, DE TIPUS CILÍNDRICA (127MM) DE 6,00M D'ALÇADA TOTAL, REALITZADA EN ACER GALVANITZAT, ACABAT PINTAT. PER A 2 PROJECTORS A DIFERENT ALÇADA A 90º (H5,30M/-45º;H4,5M/45º), COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ, COMPLETAMENT INSTAL·LADA. (P - 6)	1.041,88	2,000	2.083,76
3	AR1P18C1Y1	U	SUBMINISTRAMENT DE PROJECTOR ORIENTABLE URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE 40W (18L 3000K IRC80 700MA) O EQUIVALENT PER A COLUMNA, REALITZAT EN INJECCIÓ D'ALUMINI ACABAT PINTAT. SISTEMA ÒPTIC DE TECNOLOGIA LED, DE DISTRIBUCIÓ ASIMÈTRICA VIÀRIA IESNA TYPE III. FONT D'ALIMENTACIÓ ELECTRÒNICA REGULABLE (AUTOMÀTICA PROGRAMADA, DALI, 1-10V, REGULADOR DE FLUX EN CAPÇALERA). CLASSE I. IP66. IK08.TOTALMENT INSTAL·LAT. (P - 2)	975,32	4,000	3.901,28
4	ARA01BFY1	U	SUBMINISTRAMENT DE BRAÇ DE FIXACIÓ A COLUMNA (D127MM) PER A PROJECTOR URBIDERMIS SANTA & COLE ARNE, COMPLETAMENT INSTAL·LAT. (P - 3)	140,55	4,000	562,20
5	C8F41PY1	U	SUBMINISTRAMENT DE FANAL MODEL 108 D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT DE 4,5M D'ALÇADA, 13W 3000K IIIA. CONSISTEIX EN: - ESTRUCTURA URBIDERMIS SANTA & COLE 108 DE 4,70M D'ALÇADA TOTAL, COMPOSTA PER COLUMNA I BRAÇ DE TUB D'ACER GALVANITZAT EN CALENT DE SECCIÓ CONTINUA DE 100X200MM, ACABAT PINTAT. EL BRAÇ TÉ UNA INCLINACIÓ DE 15º RESPECTE L'HORITZONTAL. - GRUP ÒPTIC URBIDERMIS SANTA & COLE 108 DE TECNOLOGIA LED 13W (6L MULTICHIP 3000K IRC70 200MA), DE DISTRIBUCIÓ VIÀRIA IESNA TYPE III(A). FONT D'ALIMENTACIÓ ELECTRÒNICA REGULABLE. CLASE I. IP66. IK08. COMPLETAMENT INSTAL·LAT (P - 4)	2.747,55	6,000	16.485,30

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.03.02 24.726,40

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	03	Fixacions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P45G0-4SN0	M3	FORMIGÓ PER A DAU DE RECOLZAMENT, HA-25/B/10/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT MANUALMENT (P - 114)	154,04	1,176	181,15
2	P4D9-4SMH	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A DAU DE RECOLZAMENT AMB TAULÓ DE FUSTA (P - 115)	45,71	6,720	307,17

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.03.03 488,32

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	04	Gestió de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 41)	8,20	14,566	119,44
2	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 111)	23,00	14,566	335,02

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.03.04 454,46

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	05	Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAPNEXP01	U	PARTIDA PER A LES PROVES NOCTURNES PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ CONFORMANT DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC, MITJANÇANT POSTA EN SERVEI DEL SISTEMA PER PERSONAL ESPECIALITZAT, PER ASSEGURARE EL CORRECTE FUNCIONAMENT I EL COMPLIMENT DELS REQUISITS MÍNIMS D'IL·LUMINACIÓ REQUERITS. S'INCLOUEN TOTS ELS TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS I TOTA L'EXECUCIÓ I MATERIAL ADDICIONAL NECESSARI (P - 152)	856,17	1,000	856,17

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.03.05 856,17

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	01	Desmuntatges i moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GH-HCWW	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ D'ARMARI METÀL·LIC DE PEU, DE 800X600X2000 MM COM A MÀXIM (AMPLE X FONDO X ALT), AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 98)	202,59	2,000	405,18
2	P21GH-HCY1	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PERICÓ PER A SERVEIS I INSTAL·ALCIONS, SOTERRAT, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. (P - 99)	6,82	3,000	20,46

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

3	P21GL-HCXP	M	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE LÍNEA ELÈCTRICA ENTUBADA, CONDUCTORS DE COURE O ALUMINI, AMB AÏLLAMENT O AMB AÏLLAMENT I COBERTA, UNIPOLARS, DE FINS A 6 MM2 DE SECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 100)	0,17	202,500	34,43
4	P21GT-4RVY	M	ARRENCADA PUNTUAL DE TUBS I ACCESSORIS D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA ENTERRADA, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 103)	2,53	202,500	512,33
5	P21GH-HCWT	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE CAIXA DE DERIVACIÓ MUNTADA SUPERFICIALMENT, QUADRADA, RECTANGULAR O RODONA, METÀL·LICA O DE MATERIAL SINTÈTIC, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 97)	4,09	3,000	12,27
6	FG22RA01Y	U	DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA (P - 58)	148,74	2,000	297,48
7	P214W-FEY1	M	TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR (P - 88)	8,90	173,000	1.539,70
8	F9365HY1	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. (P - 48)	87,55	10,380	908,77
9	P221D-DZ2S	M3	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA (P - 106)	7,31	173,000	1.264,63
10	P2253-547J	M3	REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT (P - 108)	3,60	69,200	249,12
11	FR3P8602	M3	SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS (P - 74)	80,50	69,200	5.570,60

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.04.01 10.814,97

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	02	Quadre elèctric

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PARQEP001	U	PARTIDA PER A LA RENOVACIÓ DEL CENTRE DE COMANDAMENT ACTUAL DE 10 SORTIDES COMPOST PER: - ARMARI MODEL CITI-15E+SEC400 FABRICAT DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE AISI304 PINTAT RAL 7032. - ARMARI AMB DUES PORTES I DIMENSIONS APROXIMADES: 1350X2210X320MM. - ARMARI A UNA CARA I POSTERIOR CEGA. - MÒDUL D'ABANDONAMENT I ESCOMESA INDEPENDENTS. - TANCAMENTS ANTIVANDÀLICS DE TRIPLE ACCIÓ. - ESCOMESA NORMALITZADA PER COMPANYIA ELÈCTRICA. - MUNTATGE SOBRE CAIXES DE DOBLE AÏLLAMENT. CONJUNT IP65 IK10. - INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÀTIC IV DE 15A I INTERRU`PTOR MANUAL DE MANIOBRA M-O-A. - 10 SORTIDES COMPLETES PROTEGIDES PER: * 6 D'ELLES AMB MAGNETOTÈRMIC IV DE 16A CORBA ´´C´´, 2	10.619,96	1,000	10.619,96

D'ELLES AMB MAGNETOTÈRMIC II DE 16A CORBA ´´C´´ I CENTRALETA DE DIFERENCIALS CBS-4 RA DE CIRCUTOR AMB REARMAMENT AUTOMÀTIC SI AMB TEMPORITZACIÓ I SENSIBILITAT REGULABLE. A MÉS DE TRANSFORMADOR WG-20 PER A LA SORTIDA TRIFÀSICA CONNECTANT-SE AQUEST A LA CENTRALETA.
* 1 SORTIDA TRIFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/4/300. BOMBA ORNAMENTAL.
* 1 SORTIDA TRIFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/4/300. ESDEVENIMENTS.
* 1 SORTIDA MONOFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA 16A CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/2/300. TIC.
* 1 SORTIDA MONOFÀSICA DIRECTA AMB PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA 16A CORBA ´´C´´ I DIFERENCIAL INSTANTANI 40/2/300. REG.
- SISTEMA DE TELEGESTIÓ CITILUX CONFIGURADOR PER A COMUNICACIONS GRPS AMB ROUTER. INCLOU TRANSFORMADORS DE MESURA I ACCESSORIS. INCLOU TARJETA SIM GRPS DURANT UN ANY.
- ENLLUMENAT INTERIOR I ENDOLL TIPUS SCHUKO PROTEGIT.
- PROTECTOR DE SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES CLASSE II.

SUBM. I INSTAL·LACIÓ DE QUADRE ELÈCTRIC. ES DIMENSIONA AMB ESPAI SUFICIENT PER COL·LOCAR EN EL SEU INTERIOR TOTES LES PROTECCIONS DIFERENCIALS I MAGNETOTÈRMIQUES NECESSÀRIES PER EL CORRECTE FUNCIONAMENT, D'ACORD AMB ELS ESQUEMES I CÀLCULS ELÈCTRICS.
S'INCLOU MANIOBRA, BORNS, CABLEJAT AUXILIAR, ANALITZADOR DE XARXA, ESQUEMES ELÈCTRICS ACTUALITZATS, RÈTOLS DE FÒRMICA I IDENTIFICADORS DE CADA ELEMENT I MATERIAL AUXILIAR DE MUNTATGE. TOT SEGONS PLÀNOLS, PLEC DE CONDICIONS I NORMATIVA VIGENT. MARCA: ARELSA O EQUIVALENT.

NOTA:
ES SOBREDIMENSIONARA L'ENVOLVENT DE FORMA QUE ES PERMETI UNA AMPLIACIÓ DE L'ORDRE DEL 30%. (P - 155)

TOTAL	Titol 3 (1) (1)	01.01.03.05.04.02	10.619,96

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	03	Canalitzacions i línies principals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDK4-AJS7	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ (P - 177)	70,70	10,000	707,00
2	PDK1-DXA5	U	BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, DE 400X400MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 175)	71,39	10,000	713,90
3	PG2N-EUGM	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA,	1,78	24,750	44,06

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

			RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 188)			
4	PG2N-EUGK	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS. (P - 187)	3,34	180,000	601,20
5	PG2N-EUGI	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS. (P - 186)	3,58	18,750	67,13
6	PG2N-EUGN	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 40 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS. (P - 189)	5,90	6,250	36,88
7	PG33-E6QO	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X2,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB (P - 191)	1,58	40,000	63,20
8	PG33-E6W1	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB (P - 193)	4,77	228,750	1.091,14
9	PG33-E6W2	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X10 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB (P - 194)	6,90	18,750	129,38
10	PG33-E6W4	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X25 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB (P - 195)	14,18	6,250	88,63
11	PG33-E5OE	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL	2,15	78,750	169,31

		FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (P - 190)			
12	EF21XDY1	M	BEINA DE PROTECCIÓ DE MUNTANT EN FAÇANA, FORMADA PER TUB D'ACER GALVANITZAT,COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AL PARAMENT I FIXADA MECÀNICAMENT. (P - 7)	89,84	6,000	539,04
13	PG13-E35O	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER, DE 200X300 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-65, MUNTADA SUPERFICIALMENT (P - 185)	52,33	2,000	104,66

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.04.03 4.355,53

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	04	Xarxa de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG3B-E7CU	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT (P - 196)	7,72	385,000	2.972,20
2	PGD1-E3BV	U	PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA D'ACER, AMB RECOBRIMENT DE COURE 300 µM DE GRUIX, DE 2000 MM LLARGÀRIA DE 14,6 MM DE DIÀMETRE, CLAVADA A TERRA (P - 201)	82,19	7,000	575,33

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.04.04 3.547,53

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	05	Gestió de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R4-HIR7	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 20 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM. (P - 110)	6,78	103,800	703,76
2	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 41)	8,20	10,638	87,23
3	G2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 77)	9,11	110,400	1.005,74
4	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 111)	23,00	10,638	244,67

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.04.05 2.041,40

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	06	Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG11YB02	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER LA REALITZACIÓ DELS TREBALLS DE CONNEXIONAT ÍNTEGRE DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ A LA INSTAL·LACIÓ EXISTENT, INCLOENT TREBALLS DE RECONNEXIÓ EN QUADRE ELÈCTRIC DE LA NOVA XARXA DE BT INSTAL·LADA. TOT EN CORRECTE FUNCIONAMENT. (P - 8)	1.005,75	1,000	1.005,75
2	EG11YHL7	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER LA REALITZACIÓ DEL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT DE L'URBANITZACIÓ (BAIXA TENSIÓ) INCLOENT MEMÒRIA, DOCUMENTS SIGNATS, TAXES NECESSÀRIES I REVISIÓ PER L'ECA COMPETENT. UN COP FINALITZADA LA LEGALITZACIÓ S'ENTREGARAN DUES CÒPIES EN PAPER I EN FORMAT DIGITAL A PROPIETAT I DF. (P - 9)	1.467,25	1,000	1.467,25
3	PACBTY001	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER ALS TRÀMITS NECESSARIS AMB ENDESA PER A DONAR DE BAIXA LA INSTAL·LACIÓ DE BT EXISTENT I AMPLIAR POTÈNCIA PER A NOVA INSTAL·LACIÓ A REALITZAR DE BT A ABONAR A EMPRESA DISTRIBUIDORA. INCLOU TOTS ELS TRÀMITS PER A LA COMPLETA INSTAL·LACIÓ I CONNEXIONAT AMB LA XARXA DE BT EXISTENT. (P - 146)	1.384,50	1,000	1.384,50
4	PACBTY002	U	PARTIDA PER A PUNT DE CONVERSIÓ EN LA XARXA DE BAIXA TENSIÓ PÚBLICA EXISTENT DE LÍNIA AÈRIA A SOTERRADA. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL CORRECTE CONNEXIONAT I FUNCIONAMENT, INCLÒS TUB D'ACER GALVANITZAT PER A CANALITZACIÓ DE CABLEJAT EN EL POST D'AERI. (P - 147)	224,55	1,000	224,55
5	FG22RJ4KY	U	PARTIDA PER AL PAGAMENT A COMPANYIA SUBMINISTRADORA PER A LES TASQUES DE LES CONVERSIONS AÈRIES A SOTERRADES DEL CABLEJAT EXISTENT, INCLOENT DESCONNEXIONATS I NOUS CONNEXIONATS ALS SUPORTS D'INICI I FINAL (P - 59)	5.513,33	1,000	5.513,33

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.04.06 9.595,38

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	05	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	01	Desmuntatges i moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FG22RA01Y	U	DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA (P - 58)	148,74	1,000	148,74
2	P214W-FEY1	M	TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR (P - 88)	8,90	63,500	565,15

3	F9365HY1	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. (P - 48)	87,55	3,810	333,57
4	P221D-DZ2S	M3	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA (P - 106)	7,31	50,800	371,35
5	P2253-547J	M3	REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT (P - 108)	3,60	20,320	73,15
6	FR3P8602	M3	SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS (P - 74)	80,50	20,320	1.635,76

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.05.01 3.127,72

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	05	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	02	Canalitzacions i línies principals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDK4-AJY1	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT TIPUS 2C AMB ARQUETA QUADRADA DE 80X80X85 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ, AMB TAPA TRIANGULAR (P - 179)	394,94	4,000	1.579,76
2	PDG3-DWY1	M	CANALITZACIÓ TC AMB PRISMA FORMIGONAT AMB BANDA DE PROTECCIÓ I CINTA DE SENYALITZACIÓ AMB DOS TRITUBS DE DIÀMETRE D=40 CM I DAU DE RECOBRIMENT AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, PROFUNDITAT MÍNIMA DE 60CM, INSTAL·LADA. (P - 174)	58,36	63,500	3.705,86
3	PP4A-66Y1	U	CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 8X9/125, CONNECTOR LC/SC DUPLEX, D'1 DE LLARGÀRIA, DESPLEGAT I INSTAL·LAT SEGONS MEMÒRIA TIC (P - 217)	11,19	50,000	559,50
4	PP4A-66Y2	U	CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 4X9/125, CONNECTOR LC/ST DUPLEX, D'1 DE LLARGÀRIA, DESPLEGAT I INSTAL·LAT SEGONS MEMÒRIA TIC (P - 218)	10,54	35,000	368,90
5	PG33-E6QQ	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB (P - 192)	3,99	35,000	139,65
6	PP44-6640	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6A F/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA SEGONS UNE-EN 60332-1-2, COL·LOCAT SOTA TUB O CANAL (P - 212)	1,73	60,000	103,80

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.05.02 6.457,47

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	05	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	03	Bàculs i elements de camp

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG10-DBY1	U	ARMARI METÀL·LIC DE DIMENSIONS 300X400X200MM, PER A SERVEI EXTERIOR AMB PROTECCIÓ IP66, AMB PORTA AMB FINESTRETA I PANY, MUNTAT I FIXAT A BÀCUL (P - 184)	284,42	1,000	284,42
2	PP76-89Y1	U	CAIXA TERMINACIÓ AMB DISTRIBUIDOR PER A UNIONS DE FIBRA ÒPTICA, AMB CAPACITAT PER A 8 CONNECTORS DEL TIPUS LC, MUNTAT SOBRE RAIL DIN (P - 219)	102,03	1,000	102,03
3	PP76-89Y2	U	CAIXA TERMINACIÓ ENRACABLE AMB DISTRIBUIDOR PER A UNIONS DE FIBRA ÒPTICA, AMB CAPACITAT PER A 8 CONNECTORS DEL TIPUS LC, MUNTADA (P - 220)	122,03	2,000	244,06
4	PP47-65Y3	U	PIGTAIL MONOMODE LC 9/125, COL·LOCAT (P - 214)	4,11	16,000	65,76
5	PASWI0Y1	U	SWITCH MIKROTIK POWERBOX PRO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT (P - 156)	124,59	1,000	124,59
6	PATRANY1	U	TRANSCIEVER SFP 1GBPS COMPATIBLE CISCO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT (P - 157)	31,30	3,000	93,90
7	PATRANY2	U	TRANSCIEVER SFP 10GBPS COMPATIBLE CISCO O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT (P - 158)	95,30	1,000	95,30
8	PP47-65Y1	U	FUETÓ DUAL MONOMODE TIPUS LC-LC 1 TRESS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6A S/FTP, DE 0,5 A 1,6 M DE LONGITUD, COL·LOCAT (P - 213)	10,31	3,000	30,93
9	EP7E2UY2	U	EQUIP WIFI MIKROTIK MANTBOX 52 15S (P/N: RBD22UGS-5HPACD2HND-15S) O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT (P - 11)	268,58	1,000	268,58
10	PPA0-HAY1	U	CÀMERA AXIS Q3536-LVE 9MM O EQUIVALENT AMB 256SSD PER A VIDEOVIGILÀNCIA DE ZONA EN EXTERIOR, INSTAL·LADA I CONFIGURADA (P - 221)	115,45	2,000	230,90
11	EP7E2UY1	U	SENYAL REUS WIFI UBICAT EN BÀCUL D'ACORD AMB ESTRUCTURA MEMÒRIA TIC. (P - 10)	510,58	1,000	510,58
12	PEVB-6PY1	U	SENSOR QUALITAT AIRE LIBELIUM AMB SENSORS PM1, PM2,5, PM10, SO2, NO2, CO, CO2, HC, NO, O3, CO2 O EQUIVALENT CONNECTABLE PER ETHERNET O WIFI IP INTEGRAT I CONFIGURAT AMB SENTILO. (P - 180)	2.854,63	1,000	2.854,63
13	PEVB-6PY2	U	SENSOR QUALITAT SOROLL CESVA TA120 SONÒMETRE CLASSE I O EQUIVALENT CONNECTABLE PER ETHERNETI IP INTEGRAT I CONFIGURAT AMB SENTILO. (P - 181)	2.884,63	1,000	2.884,63
14	PP48-8GY2	U	FUETÓ DE 4 PARELLS, ESTANC, AMB 2 CONNECTORS RJ45 CATEGORIA 6 U/FTP PER A CONNEXIÓ D'EQUIPS, DE 1,6 A 3,2 M DE LONGITUD, AMB UN GRAU DE PROTECCIÓ IP-65, COL·LOCAT (P - 216)	35,93	4,000	143,72
15	PP47-65Y4	U	TELEMETRIA DE FIBRA ÒPTICA, COL·LOCADA (P - 215)	10,23	12,000	122,76
16	PBBB-DVY1	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 45X45 CM, PER A ZONA VIDEOVIGILADA, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, AMB ABRAÇADORA GALVANITZADA I TORNILLERIA, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 159)	79,77	4,000	319,08

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.05.03 8.375,87

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	05	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS

PRESSUPOST

Titol 3 (1) (1) 04 Quadre elèctric

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG6O-77Y1	U	BASE ELÈCTRICA TIPUS SCHUKO DE 5, INSTAL·LADA (P - 200)	26,80	1,000	26,80
2	PG4B-DX1X	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A SUPERIMMUNITZAT, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE SENSIBILITAT 0,03 A, DE DESCONNEXIÓ FIX SELECTIU, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61008-1, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN (P - 199)	169,37	1,000	169,37
3	PG47-ENL7	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (1P+N), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN (P - 197)	35,34	1,000	35,34
4	PG47-EOY1	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC PER A DESCONNEXIÓ ELÈCTRICA DE L'ARMARI DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, UNIPOLAR (1P), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, D'1 MÒDUL DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN (P - 198)	28,27	1,000	28,27

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.05.04 259,78

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	05	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	05	Gesitó de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R4-HIR7	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 20 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM. (P - 110)	6,78	30,480	206,65
2	G2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 77)	9,11	30,480	277,67

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.05.05 484,32

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	05	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	05	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	06	Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAMTF001	U	PARTIDA PER A MOVIMENT DE CABLEJAT DE FIBRA A NOVA UBICACIÓ DEL TUB DE FIBRA. S'INCLOUEN TRÀMITS I PERMISOS NECESSARIS, AIXÍ COM TOTES LES FEINES QUE	157,77	1,000	157,77

PRESSUPOST

			DERIVIN D'AQUESTA MODIFICACIÓ DEL RECORREGUT. TOTALMENT CONNECTAT I EN FUNCIONAMENT. (P - 151)			
2	PACTCSF01	U	PARTIDA PER A FIXACIÓ D'ELEMENTS DE LA INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS A BÀCUL O ESTRUCTURA DE FAÇANA. INCLOU TOTS ELS ELEMENTS I ACCESSORIS NECESSARIS PER ALS TREBALLS DE FIXACIÓ. TREBALLS COMPLETAMENT ACABATS. (P - 150)	144,31	2,000	288,62
3	PACTL001	U	PARTIDA PER A CONNEXIONAT DE LA XARXA DE FIBRA ÒPTICA NOVA A LA XARXA PÚBLICA EXISTENT. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL SEU CORRECTE CONNEXIONAT AMB LA XARXA DE FIBRA ÒPTICA EXISTENT. TOT CONNECTAT I EN CORRECTE FUNCIONAMENT. (P - 149)	174,65	1,000	174,65

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.03.05.05.06 621,04

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	06	XARXA DE REG
Titol 3 (2)	01	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P191-H8DD	U	CALA DE FINS A 2,00 M2 DE SUPERFÍCIE, PER A LOCALITZAR CANONADA REG, EN PAVIMENT DE QUALSEVOL GRUIX I MATERIAL I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CONTENIDOR (P - 83)	109,60	1,000	109,60
2	F223U105	M	EXCAVACIÓ DE RASA AMB MITJANS MECÀNICS PER A INSTAL·LACIONS DE 40X50 CM, INCLOU EL PICONATGE DEL FONS, APORTACIÓ DE 20 CM DE SORRA GARBELLADA, RESTA DEL REBLERT I COMPACTACIÓ PER CAPES AMB TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ. INCLOU BANDA DE SENYALITZACIÓ. (P - 33)	7,87	59,400	467,48
3	F223UR06	M	EXCAVACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS DE RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE XARXA SECUNDÀRIA DE REG DE 15 CM D'AMPLÀRIA PER 30 CM DE FONDÀRIA, REBLERT I COMPACTACIÓ AMB TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ (P - 34)	4,06	19,700	79,98
4	FDK2UR12	U	PERICÓ PER UN O DOS CAPÇALS DE REG DE 60X60X60 CM LLIURES INTERIORS, FORMAT PER PARETS DE MAÓ CALAT DE 15 CM DE GRUIX TOTALMENT ARREBOSSADES AMB MORTER 1:3, SOBRE BASE DRENANT DE 20 CM DE GRAVA DE 15 MM DE DIÀMETRE. INCLOU L'EXCAVACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS, PASSATUBS, TAPA DE FOSA DÚCTIL DE 60X 60 CM, DE RESISTÈNCIA B125 AMB TANCAMENT DE SEGURETAT, I QUALSEVOL MATERIAL O MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA. (P - 53)	211,93	7,000	1.483,51
5	FDK2LM01	U	ARQUETA 45X45X50 CM PERICÓ DE REGISTRE DE FÀBRICA DE MAÓ DE 45X45X50 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT DE 290X140X100 MM, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT AMB MORTER MIXT AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10, SOBRE SOLERA DE MAÓ CALAT DE 10 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ. INCLOU IMPERMEABILITZACIÓ INTERIOR DE LES ARQUETES AMB POLIUREA I PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ NECESSÀRIA PER A EXECUTAR CORRECTAMENT LA PARTIDA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 52)	141,10	1,000	141,10

6	FDKZLM01	U	BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL 400X400 MM BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 400X400 MM I CLASSE SEGONS NORMA UNE-EN 124 A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT AMB MORTER. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 54)	78,49	1,000	78,49

TOTAL Titol 3 (2) 01.01.03.06.01 2.360,16

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	06	XARXA DE REG
Titol 3 (2)	02	ESCOMESES I AUTOMATISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FJMZUZ4Y	U	CONNEXIÓ I ADEQUACIÓ DE LA XARXA DE REG EXSTENT. PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR (P - 61)	71,43	1,000	71,43
2	FJSFU338	U	CAPÇAL BY-PASS DE SECTOR DE REG PER ASPERSIÓ, DE 1" 1/2 DE DIÀMETRE NOMINAL I 10 BAR DE PRESSIÓ, TOTALMENT DESMUNTABLE, FORMAT PER 3 VÀLVULES D'ESFERA MANUAL DE PVC TIPUS SANDWICH DE RÀCORD PLA I ROSCA MASCLE, ELECTROVÀLVULA DE PAS TOTAL AMB REGULADOR DE CABAL I SOLENOIDE A 24 V AMB POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL I DRENATGE INTERN I CONNEXIONS ESTANQUES, TIPUS PGA. INCLOU TOTS ELS ACCESSORIS, TES I COLZES, DE LLAUTÓ, I LA MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I AJUSTADA DINS DE PERICÓ (P - 68)	298,39	1,000	298,39
3	FJSFU238	U	CAPÇAL BY-PASS DE SECTOR DE REG PER DEGOTEIG DE 1´´ 1/2 DE DIÀMETRE NOMINAL I 10 BAR DE PRESSIÓ, TOTALMENT DESMUNTABLE, FORMAT PER: 3 VÀLVULES D'ESFERA MANUAL DE PVC TIPUS SANDWICH DE RÀCORD PLA I ROSCA MASCLE, ELECTROVÀLVULA DE PAS TOTAL AMB REGULADOR DE CABAL I SOLENOIDE A 24 V AMB POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL I DRENATGE INTERN I CONNEXIONS ESTANQUES, REGULADOR DE PRESSIÓ I FILTRE DE 300 MESH. INCLOU TOTS ELS ACCESSORIS DE LLAUTÓ I MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I AJUSTADA DINS DE PERICÓ (P - 67)	398,56	4,000	1.594,24
4	FJSFU558	U	CAPÇAL DE REG PER ELECTROVÀLVULA MASTER DE 2´´ DN I 10 BAR DE PRESSIÓ EN BY PASS, TOTALMENT DESMUNTABLE, FORMAT PER 3 VÀLVULES D'ESFERA MANUAL DE PVC DE RACORD PLA I ROSCA MASCLE, ELECTROVÀLVULA DE PAS TOTAL AMB REGULADOR DE CABAL I SOLENOIDE A 24V AMB POSSIBILITAT D'OBERTURA MANUAL I DRENATGE INTERN I CONNEXIONS ESTANQUES, TIPUS PGA. INCLOU TOTS ELS ACCESSORIS, TES I COLZES, DE LLAUTÓ, I LA MÀ D'OBRA NECESSÀRIA PER DEIXAR LA UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I AJUSTADA, DINS DE PERICÓ (P - 69)	517,76	1,000	517,76
5	FJSA4281	U	PROGRAMADOR DE REG AMB ALIMENTACIÓ A 24 V, NO CODIFICABLE, NO AMPLIABLE I NO CENTRALITZABLE, PER A UN NOMBRE MÀXIM DE 8 ESTACIONS, MUNTAT SUPERFICIALMENT, CONNECTAT A LA XARXA D'ALIMENTACIÓ, ALS APARELLS DE CONTROL, ALS ELEMENTS GOBERNATS, PROGRAMAT I COMPROVAT (P - 65)	107,02	1,000	107,02
6	FJSZUS20	U	ARMARI PER A PROGRAMADOR DE POLIESTER PER A EXTERIORS DE 300X215X160 MM, AMB PLACA DE MUNTATGE AÏLLANT , JUNTES D'ESTANQUEÏTAT I TANCA AMB CLAU REFORÇADA, AMB SÒCOL DE FORMIGÓ AMB TUBULARS PER A	165,90	1,000	165,90

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

			CONNEXIÓ A ESCOMESA ELÈCTRICA (P - 70)			
7	FJSC2ACA	U	SENSOR DE PLUJA REGULABLE AMB PROTECCIÓANTIVANDÀLICA EN ACER INOXIDABLE PER A INSTAL·LACIÓ AMB CABLES, INSTAL·LAT A UNA ALÇÀRIA MÀXIMA D'1,5 M I CALIBRAT (P - 66)	317,23	1,000	317,23

TOTAL Titol 3 (2) 01.01.03.06.02 3.071,97

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	06	XARXA DE REG
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FFB2945U	M	TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA PE32 I ÚS ALIMENTARI, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SEGONS UNE-EN 12201, CONNECTAT A PRESSIÓ, INCLOU PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I MÀ D'OBRA PER A DEIXAR L'UNITAT D'OBRA TOTALMENT ACABADA I PROVADA SEGONS PCT. (P - 56)	9,28	16,000	148,48
2	PFB4-DW48	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 183)	7,39	244,900	1.809,81
3	FG22TK1K	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILE, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 57)	3,62	165,700	599,83
4	PJS1-6U6F	U	ASPERSOR DE TURBINA, AMB RADI DE COBERTURA 8 A 14 M, AMB COS DE PLÀSTIC, AMB CONNEXIÓ DE DIÀMETRE 3/4" ", SENSE VÀLVULA ANTIDRENATGE, CONNECTAT AMB BOBINA A LA CANONADA, I REGULAT (P - 208)	39,58	5,000	197,90
5	FJS51752	M	CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AUTOCOMPENSATS INTEGRATS CADA 50 CM, INSTAL·LADA SOTERRADA 10 CM, AMB L'OBERTURA I EL TANCAMENT DE LA RASA INCLOSOS (P - 62)	3,06	177,500	543,15
6	FJS5UA20	U	ANELLA PER A REG D'ARBRES FORMADA PER 2,3 M DE CANONADA DE 17 MM DE DEGOTER INTEGRAT AUTOCOMPENSANT I ANTISUCCIÓ CADA 0,30 M , TIPUS UNITECLINE O EQUIVALENT, AMB UN TOTAL DE 7 U DE GOTERS DE 3,5 L , FINALITZADA AMB TAP TERMINAL I COLLAR DE CONNEXIÓ A LA XARXA DE PPFV AMB DOS PERNS. INCLOU LA PROTECCIÓ AMB TUB DE DRENATGE DE 50 MM I EL SOTERRAMENT A 15 CM (P - 64)	13,50	4,000	54,00
7	FJS5R102	U	VÀLVULA DE RENTAT PER A INSTAL·LACIO DE REG PER DEGOTEIG, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 1/2" DE DIÀMETRE, INTAL·LADA EN PERICÓ (P - 63)	12,34	3,000	37,02
8	FJM33BP4	U	VENTOSA ROSCADA DE DIÀMETRE NOMINAL 1", DE PLÀSTIC, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 60)	24,22	4,000	96,88
9	PJSM-HBBE	U	PERICÓ CIRCULAR DE POLIRPOPILÈ, PER INSTAL·LACIONS DE REG, DE 25 CM DE DIÀMETRE I 25 CM D'ALÇADA, AMB TAPA AMB CARGOL PER TANCAR, COL·LOCADA SOBRE LLIT DE GRAVA, I REBLERT DE TERRA LATERAL (P - 209)	24,98	7,000	174,86

TOTAL Titol 3 (2) 01.01.03.06.03 3.661,93

PRESSUPOST

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	07	JARDINERIA
Titol 3 (2)	01	OPERACIONS PRÈVIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HRE2AH01	U	PROTECCIÓ DE TRONC D'ARBRE AMB ESTRUCTURA DE FUSTA PROTECCIÓ INDIVIDUAL DE TRONC D'ARBRE AMB ESTRUCTURA DE FUSTES LLIGADES ENTRE SI AMB FILFERRO, DE 2 M D'ALÇÀRIA MÍNIMA, COL·LOCADES SOBRE MATERIAL AMB FUNCIÓ D'ENCONXAT, AMB ELS DESMUNTATGE INCLÒS. INCLOU EL MANTENIMENT DE LES PROTECCIONS EN CORRECTE ESTAT DURANT TOTA LA DURADA DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 80)	61,38	13,000	797,94
2	PR65-8ZQX	U	TRASPLANTAMENT DINS DE L'OBRA D'ARBRE PLANIFOLI DE 25 A 35 CM DE PERÍMETRE DE TRONC, INCLOU REPICAT AMB RETROEXCAVADORA I MITJANS MANUALS, FORMACIÓ DE PA DE TERRA AMB MITJANS MANUALS, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X60 CM AMB RETROEXCAVADORA, PLANTACIÓ AMB CAMIÓ GRUA EN EL NOU LLOC D'UBICACIÓ, REBLERT DEL CLOT AMB 50% DE SORRA, 25% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ I 25% DE COMPOST, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ.NO INCLOU LES FEINES DE PREPARACIÓ (P - 247)	368,56	6,000	2.211,36
3	F222MM10	M3	FORMACIÓ DE CUNETA FORMACIÓ DE CUNETA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR SEGONS VOLUM TEÒRIC DE PLÀNOLS DE PROJECTE. EL PREU INCLOU EL REPLANTEIG DE L'EXCAVACIÓ, TRANSPORT DE LA MAQUINÀRIA, APUNTALAMENTS NECESSARIS DE L'ARBRAT PER A LA REALITZACIÓ DE LA GEOMETRIA DEFINIDA A PROJECTE, EXTRACCIÓ DE LES TERRES FORA DE L'EXCAVACIÓ, APLEC I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. TOT SEGUINT ELS CRITERIS DE QUALITAT ESTABLERTS PER LA DF. (P - 32)	11,44	3,000	34,32
4	PR31-8RXO	M3	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA DE 5 A 12 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS (P - 232)	57,83	1,000	57,83
5	F224MM11	M2	ACABAT I ALLISADA DE CUNETES I TALUSSOS ACABAT I ALLISADA DE CUNETES I TALUSSOS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS. INCLOU ANIVELLAMENT DE SUPERFÍCIES. SUPERFÍCIE MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 35)	2,05	10,000	20,50

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PRESSUPOST

TOTAL Titol 3 (2) 01.01.03.07.01 3.121,95

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	07	JARDINERIA
Titol 3 (2)	02	ARBRAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR439-8UXX	U	SUBMINISTRAMENT DE JACARANDA MIMOSIFOLIA DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ (P - 234)	156,72	3,000	470,16
2	PR44H-8WJ2	U	SUBMINISTRAMENT DE PYRUS CALLERYANA CHANTICLEER DE PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 67,5 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 47,25 CM SEGONS FÓRMULES NTJ (P - 236)	258,33	1,000	258,33
3	PR60-8YAM	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 25 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X80 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER TERRA DE JARDINERIA, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ (P - 245)	119,44	4,000	477,76
4	PRZ0-906K	U	ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ (P - 249)	38,26	4,000	153,04
5	PR3D-HKKZ	M3	SAULÓ GARBELLAT, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3, ESCAMPAT AMB MITJANS MANUALS (P - 233)	91,91	1,200	110,29

TOTAL Titol 3 (2) 01.01.03.07.02 1.469,58

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	07	JARDINERIA
Titol 3 (2)	03	ARBUSTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR490-92ON	U	SUBMINISTRAMENT D'ABELIA GRANDIFLORA (X) PROSTRATA EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 237)	4,58	87,000	398,46
2	PR495-92QP	U	SUBMINISTRAMENT D'AGAPANTHUS AFRICANUSEN CONTENIDOR DE 3 L (P - 238)	4,58	87,000	398,46
3	PR4H8-94Y4	U	SUBMINISTRAMENT DE SALVIA GREGGII EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 243)	3,88	87,000	337,56
4	PR4H2-94V2	U	SUBMINISTRAMENT DE ROSMARINUS OFFICINALIS 'PROSTRATUS' EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 242)	3,03	184,000	557,52
5	PR4HA-94ZT	U	SUBMINISTRAMENT DE SANTOLINA CHAMACYPARISSUS EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 244)	3,03	184,000	557,52
6	PR4GI-93YW	U	SUBMINISTRAMENT DE PITTOSPORUM TOBIRA 'NANA' EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 241)	4,58	18,000	82,44
7	PR495-PV01	U	SUBMINISTRAMENT D'AGAPANTHUS 'PETER PAN' CONTENIDOR DE 3 L (P - 239)	4,70	18,000	84,60

8	PR61-8ZI7	U	PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 1.5 A 3 L, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 30X30X30 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB TERRA DE L'EXCAVACIÓ I PRIMER REG (P - 246)	5,05	665,000	3.358,25
9	FR3SRG01	M2	ENCOIXINAMENT AMB RESTES DE PODA, SUBMINISTRADA A GRANEL, ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS EN CAPA UNIFORME DE GRUIX FINS A 10 CM (P - 75)	6,42	111,000	712,62
10	FR3P2111	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA (P - 73)	55,75	33,300	1.856,48

TOTAL Titol 3 (2) 01.01.03.07.03 8.343,91

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	07	JARDINERIA
Titol 3 (2)	04	PRAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PRA2-4H28	M2	SEMBRA DE BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT DE LLEGUMINOSES AMB GRAMÍNIES SEGONS NTJ 07N, AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT < 30 %, SUPERFICIE < 500 M2, INCLOENT LA COBERTURA DE LA LLAVOR AMB SORRA DE RIU RENTADA I EL CORRONAT POSTERIOR, I LA PRIMERA SEGA (P - 248)	4,38	77,700	340,33
2	FR3P2111	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA (P - 73)	55,75	7,770	433,18

TOTAL Titol 3 (2) 01.01.03.07.04 773,51

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	07	JARDINERIA
Titol 3 (2)	05	MANTENIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FRMAUM25	M2	MANTENIMENT ANUAL INTEGRAL D'ARBUSTIVA, ENTAPISSANT O HERBÀCIA SENSE MANTA ANTIHERBES. INCLOU LES ESCARDES, L'ADOBAT, ELS TRACTAMENTS FITOSANITARIS, L'ESPORGA I LA REPOSICIÓ DEL MULCH. (P - 76)	20,79	111,000	2.307,69

TOTAL Titol 3 (2) 01.01.03.07.05 2.307,69

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE
Titol 3 (1)	08	GESTIÓ DE RESIDUS

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R3-PV01	M3	TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS. (P - 109)	6,65	59,160	393,41
2	F2RAPV01	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 44)	9,11	59,160	538,95
3	F2R5PV01	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA. (P - 42)	7,94	361,715	2.872,02
4	F2RAPV02	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 45)	18,17	334,019	6.069,13
5	F2RAPV03	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 46)	26,20	27,695	725,61

TOTAL Titol 3 (1) 01.01.03.08 10.599,12

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	01	Desmuntatges i moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEY1	M	TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR (P - 88)	8,90	87,000	774,30
2	F9365HY1	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. (P - 48)	87,55	5,220	457,01
3	P221D-DZ2S	M3	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA (P - 106)	7,31	69,600	508,78
4	P2253-547J	M3	REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT (P - 108)	3,60	27,840	100,22
5	FR3P8602	M3	SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS (P - 74)	80,50	27,840	2.241,12

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.01.04.01.01.01 4.081,43

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

Capítol	01	FASE 1
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	02	Canalitzacions i línies principals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDK4-AJY1	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT TIPUS 2C AMB ARQUETA QUADRADA DE 80X80X85 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ, AMB TAPA TRIANGULAR (P - 179)	394,94	3,000	1.184,82
2	PDG3-DWY1	M	CANALITZACIÓ TC AMB PRISMA FORMIGONAT AMB BANDA DE PROTECCIÓ I CINTA DE SENYALITZACIÓ AMB DOS TRITUBS DE DIÀMETRE D=40 CM I DAU DE RECOBRIMENT AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, PROFUNDITAT MÍNIMA DE 60CM, INSTAL·LADA. (P - 174)	58,36	87,000	5.077,32
3	PP4A-66Y1	U	CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB FIBRA MONOMODE 8X9/125, CONNECTOR LC/SC DUPLEX, D'1 DE LLARGÀRIA, DESPLEGAT I INSTAL·LAT SEGONS MEMÒRIA TIC (P - 217)	11,19	92,500	1.035,08
4	PP44-6640	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6A F/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA SEGONS UNE-EN 60332-1-2, COL·LOCAT SOTA TUB O CANAL (P - 212)	1,73	32,500	56,23

TOTAL	Titol 3 (1) (1)	01.01.04.01.01.02		7.353,45

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	03	Gestió de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R4-HIR7	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 20 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM. (P - 110)	6,78	35,520	240,83
2	G2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 77)	9,11	35,520	323,59

TOTAL	Titol 3 (1) (1)	01.01.04.01.01.03		564,42

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	05	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H000GR01	U	GESTIÓ DE RESIDUS (P - 78)	4.378,06	1,000	4.378,06

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

TOTAL	Titol 3	01.01.05		4.378,06

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	01	FASE 1
Titol 3	06	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	SISOCC01	PA	PARTIDA ALÇADA DE SEGURETAT I SALUT PARTIDA ALÇADA EN CONCEPTE DE TOTES LES ACTIVITATS I MATERIALS CORRESPONENTS A LA SEGURETAT I SALUT DE LA OBRA SEGONS EL PLA DE SEGURETAT I SALUT EXECUTAT PEL CONTRACTISTA I APROVAT PEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT I D'APLICACIÓ EN OBRA DE TOTES LES MESURES NECESSÀRIES PER AL COMPLIMENT DE LES NORMES D'ESTUDI BÀSIC O ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, TOT SEGONS EL REIAL DECRET 1672/1997 DE 24 D'OCTUBRE DE 1.997. (P - 250)	5.693,73	1,000	5.693,73

TOTAL	Titol 3	01.01.06		5.693,73

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	01	Desmuntatges

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GN-4RUF	U	ARRENCADA DE LLUMENERA EXTERIOR MUNTADA EN BRAÇ MURAL, A UNA ALÇÀRIA <= 10 M, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 102)	13,57	3,000	40,71

TOTAL	Titol 3 (1) (1)	01.02.01.01.01		40,71

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	02	Lluminàries i columnes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHM1-DGEM	U	BRAÇ MURAL, DE FORMA PARABÒLICA DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE LLARGÀRIA 1,5 M, FIXAT AMB PLATINA I CARGOLS (P - 203)	124,96	1,000	124,96
2	PHQE-C0L1	U	PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS MARCA CARANDINI MODEL V-MAX GEN3 O EQUIVALENT, AMB UNA VIDA ÚTIL <= 80000 H, DE FORMA RECTANGULAR, AMB DISTRIBUCIÓ DE LA LLUM ASSIMÈTRICA EXTENSIVA, DE 41 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5500 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, AMB ARMADURA, ACOBLAMENT I TAPES DE FOSA D'ALUMINI LM6, TANCAMENT SENSE VIDRE I GRAU DE PROTECCIÓ IP66, TENSIÓ D'ENTRADA 220-240VAC, COL·LOCAT. DISTRIBUCIÓ ÒPTICA L2Q1, FIXACIÓ HORITZONTAL AMB BRAÇ DIÀMETRE 60MM, DRIVER PROGRAMAT SEGONS CLIENT, AMB PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS (10KA,10KV). LLUMINÀRIA	437,71	3,000	1.313,13

GRIS CLAR RAL 9006 LLIS BRILLANT (906B). (P - 206)

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.01.01.01.02 1.438,09

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	03	Gestió de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 41)	8,20	0,162	1,33
2	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 111)	23,00	0,162	3,73

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.01.01.01.03 5,06

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	01	CARRER DE MIRÓ
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	04	Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAPNEXP01	U	PARTIDA PER A LES PROVES NOCTURNES PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ CONFORMANT DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC, MITJANÇANT POSTA EN SERVEI DEL SISTEMA PER PERSONAL ESPECIALITZAT, PER ASSEGURARE EL CORRECTE FUNCIONAMENT I EL COMPLIMENT DELS REQUISITS MÍNIMS D'IL·LUMINACIÓ REQUERITS. S'INCLOUEN TOTS ELS TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS I TOTA L'EXECUCIÓ I MATERIAL ADDICIONAL NECESSARI (P - 152)	856,17	0,250	214,04

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.01.01.01.04 214,04

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	01	Desmuntatges

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GN-4RUF	U	ARRENCADA DE LLUMENERA EXTERIOR MUNTADA EN BRAÇ MURAL, A UNA ALÇÀRIA <= 10 M, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 102)	13,57	3,000	40,71

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.02.01.01.01 40,71

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	02	Lluminàries i columnes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHM1-DGEM	U	BRAÇ MURAL, DE FORMA PARABÒLICA DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE LLARGÀRIA 1,5 M, FIXAT AMB PLATINA I CARGOLS (P - 203)	124,96	1,000	124,96
2	PHQE-C0L1	U	PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS MARCA CARANDINI MODEL V-MAX GEN3 O EQUIVALENT, AMB UNA VIDA ÚTIL <= 80000 H, DE FORMA RECTANGULAR, AMB DISTRIBUCIÓ DE LA LLUM ASSIMÈTRICA EXTENSIVA, DE 41 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5500 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, AMB ARMADURA, ACOBLAMENT I TAPES DE FOSA D'ALUMINI LM6, TANCAMENT SENSE VIDRE I GRAU DE PROTECCIÓ IP66, TENSIÓ D'ENTRADA 220-240VAC, COL·LOCAT. DISTRIBUCIÓ ÒPTICA L2Q1, FIXACIÓ HORITZONTAL AMB BRAÇ DIÀMETRE 60MM, DRIVER PROGRAMAT SEGONS CLIENT, AMB PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS (10KA,10KV). LLUMINÀRIA GRIS CLAR RAL 9006 LLIS BRILLANT (906B). (P - 206)	437,71	3,000	1.313,13

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.02.01.01.02 1.438,09

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	03	Gestió de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 41)	8,20	0,162	1,33
2	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 111)	23,00	0,162	3,73

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.02.01.01.03 5,06

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	02	CARRER DE SANTA HELENA
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	04	Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAPNEXP01	U	PARTIDA PER A LES PROVES NOCTURNES PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ CONFORMANT DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC, MITJANÇANT POSTA EN SERVEI DEL SISTEMA PER PERSONAL ESPECIALITZAT, PER ASSEGURARE EL CORRECTE FUNCIONAMENT I EL COMPLIMENT DELS REQUISITS MÍNIMS D'IL·LUMINACIÓ REQUERITS. S'INCLOUEN TOTS ELS TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS I TOTA L'EXECUCIÓ I MATERIAL ADDICIONAL NECESSARI (P - 152)	856,17	0,250	214,04

TOTAL	Titol 3 (1) (1)	01.02.02.01.01.04	214,04
Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN	
Capítol	02	FASE 2	
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE	
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS	
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT	
Titol 3 (1) (1)	01	Desmuntatges	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21DH-HBAE	U	DESMUNTATGE DE BRAÇ MURAL AMB ELS ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS, APLEC DE MATERIALS PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 94)	12,66	2,000	25,32
2	P21GN-4RUF	U	ARRENCADA DE LLUMENERA EXTERIOR MUNTADA EN BRAÇ MURAL, A UNA ALÇÀRIA <= 10 M, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 102)	13,57	1,000	13,57

TOTAL	Titol 3 (1) (1)	01.02.03.01.01.01	38,89
Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN	
Capítol	02	FASE 2	
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE	
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS	
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT	
Titol 3 (1) (1)	02	Lluminàries i columnes	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHM1-DGEM	U	BRAÇ MURAL, DE FORMA PARABÒLICA DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE LLARGÀRIA 1,5 M, FIXAT AMB PLATINA I CARGOLS (P - 203)	124,96	1,000	124,96
2	PHQE-C0L1	U	PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS MARCA CARANDINI MODEL V-MAX GEN3 O EQUIVALENT, AMB UNA VIDA ÚTIL <= 80000 H, DE FORMA RECTANGULAR, AMB DISTRIBUCIÓ DE LA LLUM ASSIMÈTRICA EXTENSIVA, DE 41 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5500 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, AMB ARMADURA, ACOBLAMENT I TAPES DE FOSA D'ALUMINI LM6, TANCAMENT SENSE VIDRE I GRAU DE PROTECCIÓ IP66, TENSIÓ D'ENTRADA 220-240VAC, COL·LOCAT. DISTRIBUCIÓ ÒPTICA L2Q1, FIXACIÓ HORITZONTAL AMB BRAÇ DIÀMETRE 60MM, DRIVER PROGRAMAT SEGONS CLIENT, AMB PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS (10KA,10KV). LLUMINÀRIA GRIS CLAR RAL 9006 LLIS BRILLANT (906B). (P - 206)	437,71	1,000	437,71

TOTAL	Titol 3 (1) (1)	01.02.03.01.01.02	562,67
Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN	
Capítol	02	FASE 2	
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE	
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS	
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT	
Titol 3 (1) (1)	03	Gestió de residus	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 41)	8,20	0,354	2,90
2	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 111)	23,00	0,354	8,14

TOTAL	Titol 3 (1) (1)	01.02.03.01.01.03	11,04
Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN	
Capítol	02	FASE 2	
Titol 3	03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE	
Titol 3 (1)	01	XARXES I SERVEIS	
Titol 3 (2)	01	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT	
Titol 3 (1) (1)	04	Varis	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAPNEXP01	U	PARTIDA PER A LES PROVES NOCTURNES PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ CONFORMANT DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC, MITJANÇANT POSTA EN SERVEI DEL SISTEMA PER PERSONAL ESPECIALITZAT, PER ASSEGURARE EL CORRECTE FUNCIONAMENT I EL COMPLIMENT DELS REQUISITS MÍNIMS D'IL·LUMINACIÓ REQUERITS. S'INCLOUEN TOTS ELS TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS I TOTA L'EXECUCIÓ I MATERIAL ADDICIONAL NECESSARI (P - 152)	856,17	0,250	214,04

TOTAL	Titol 3 (1) (1)	01.02.03.01.01.04	214,04
Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN	
Capítol	02	FASE 2	
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC	
Titol 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F219PV01	M	DEMOLICIÓ DE VORADA DEMOLICIÓ DE VORADA, INCLÒS LA BASE, COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT	4,41	230,700	1.017,39

			EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 12)			
2	F219PV02	M	DEMOLICIÓ DE RIGOLA DEMOLICIÓ DE RIGOLA, INCLÒS LA BASE, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 13)	4,78	174,100	832,20
3	F219PV03	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES, DE FORMIGÓ, PANOT O EQUIVALENT, INCLOENT GUALS I ESCOCELLS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 14)	4,70	439,500	2.065,65
4	F219PV06	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 16)	3,40	126,800	431,12
5	F219PVZ3	M2	ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT ENDERROC DE BASE DE PAVIMENT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 20)	2,83	566,300	1.602,63
6	F21QPV01	U	RETIRADA DE PILONA RETIRADA DE PILONA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 23)	9,04	19,000	171,76
7	P21B0-PV01	U	RETIRADA DE SENYAL VERTICAL RETIRADA DE SENYAL VERTICAL, INCLÒS RETIRADA DE PAL I ENDERROC DE FONAMENTACIÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 89)	12,05	2,000	24,10
8	F21QPV04	U	RETIRADA DE BANC PER A POSTERIOR RECOL·LOCACIÓ RETIRADA DE BANC PER A POSTERIOR RECOL·LOCACIÓ, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. INCLOU TRANSPORT FINS A ZONA D'APLEC I APLEC DE L'EQUIPAMENT	12,54	3,000	37,62

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

			FINS A LA SEVA RECOL·LOCACIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 26)			
9	P21B0-PV06	U	RETIRADA DE TÓTEM DE PARADA DE BUS RETIRADA DE TÓTEM DE PARADA DE BUS, INCLÒS ENDERROC DE FONAMENTACIÓ, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 90)	14,96	1,000	14,96
10	F21QPV02	U	RETIRADA DE PAPERERA RETIRADA DE PAPERERA, ANCORADA AL TERRA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 24)	5,42	2,000	10,84
11	F219PV07	M	TALL EN PAVIMENT H>15CM TALL EN PAVIMENT DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 17)	6,25	166,500	1.040,63
12	P214B-ME21	U	DESPLAÇAMENT DE CONTENIDORS DESPLAÇAMENT DE CONTENIDORS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I COL·LOCACIÓ EN NOVA UBICACIÓ DEFINIDA EN DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 86)	39,64	3,000	118,92
13	F221PV01	M2	NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY REALITZADA AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 31)	0,65	37,400	24,31
14	P191-HP4B	U	CALA DE 1X1 M PER A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS, AMB ENDERROC DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DE TERRES FINS A LOCALITZACIÓ DE SERVEIS A UNA FONDÀRIA MÀXIMA D'1,30 M, REBLERT AMB SAULÓ, FORMACIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I CÀRREGA DE MATERIALS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, SENSE INCLOURE REPOSICIÓ DE PAVIMENT (P - 84)	264,10	2,000	528,20

TOTAL	Titol 3 (1)	01.02.04.01	7.920,33

PRESSUPOST

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	01	BASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2241-PV01	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT 98%PM REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 98% PM. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 107)	1,58	386,200	610,20
2	P931-PV01	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 121)	97,49	58,679	5.720,62
3	P3C1-PV01	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER 20X20CM D.6MM SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ARMADURA PER A PAVIMENTS AP500 SD AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080. INCLOU REFORÇOS EN TAPES, ARQUETES I ELEMENTS SINGULARS SEGONS CRITERIS DE LA DF. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 113)	4,98	175,500	873,99

TOTAL	Titol 3 (2)	01.02.04.02.01	7.204,81

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ
Titol 3 (2)	02	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HC-HOSA	U	DESPLAÇAMENT, MUNTATGE I DESMUNTATGE A OBRA D'EQUIP DE FRESATGE I ESTESA DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT (P - 142)	1.975,00	1,000	1.975,00
2	P9H5-E8C0	T	P01 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA (P - 141)	74,01	11,760	870,36

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PRESSUPOST

3	P9L1-E97S	M2	P01/P02 - REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 1 KG/M2 (P - 143)	0,47	196,000	92,12
4	P9H5-E8BD	T	P01/P02 - PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA DENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA (P - 140)	76,11	11,760	895,05
5	P9F3-PV01	M2	P04 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X7CM - 16X16X7CM - 16X24X7CM O EQUIVALENT PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 136)	54,26	672,300	36.479,00
6	P9F3-PVB1	M2	P04' - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X12X5CM - 16X16X5CM - 16X24X5CM O EQUIVALENT PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS VARIABLES 16X12CM, 16X16CM I 24X16CM, DE 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A TRENCAJUNTS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 138)	52,36	67,230	3.520,16
7	P9F3-PV02	M2	P05 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ TEGULA DE BREINCO 16X16X7CM O EQUIVALENT PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT, TIPUS TEGULA DE BREINCO O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS 16X16CM I 7CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, A JUNT SEGUIT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT.	53,83	94,900	5.108,47

			INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 137)			
8	P9E1-PV01	M2	P06 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT 20X20X8CM PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL RATLLAT, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA. INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 134)	52,22	4,000	208,88
9	P9E1-PV02	M2	P07 - PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS 20X20X8CM PAVIMENT PODOTÀCTIL DE PANOT VERMELL BOTONS, DE DIMENSIONS 20X20CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCAT AMB MORTER PASTAT A OBRA I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA. INCLOU L'ADAPTACIÓ DE L'ESPECEJAMENT A LES TAPES DEL PERICONS O POUS DE SERVEIS PER TAL DE REPARTIR LA MANCA DE MIDA EN EL TALL DE 3 PECES COM A MÍNIM. NO S'ADMETRÀ CAP PEÇA QUE, UN COP TALLADA, SIGUI INFERIOR A 3/4 PARTS DE LA DIMENSIÓ ORIGINAL NI A LA COL·LOCACIÓ DE PECES EN GANIVET. PER A LA FORMACIÓ DE TRAMS CURVILINIS O EN DIAGONAL ES CONSULTARÀ A LA DF PER TAL DE REPLANTEJAR IN SITU LA MILLOR SOLUCIÓ, SEGUINT ELS CRITERIS ANTERIORS. EN QUALSEVOL CAS, EL CONTRACTISTA PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÈS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO ES COL·LOCARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT EL PAVIMENT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS	52,22	6,200	323,76

EUR

			DE LA DF. (P - 135)			
10	P9F3-PVB2	M2	P08 - REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT REPOSICIÓ DE PAVIMENT IGUAL A L'EXISTENT, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA, AMB MORTER PASTAT A OBRA I REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA I 40% DE CIMENT. INCLOU P.P. DE PECES TALLADES I ENTREGUES A ELEMENTS SINGULARS, REPLANTEIG I ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES PRESENTARÀ A LA DF EL PROCÉS D'EXECUCIÓ DEL PAVIMENT ABANS D'EXECUTAR-LO. NO S'EXECUTARÀ EL PAVIMENT FINS QUE NO ES TINGUIN ELS RESULTATS DELS ASSAIGS MARCATS EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT. UN COP COL·LOCAT, ES TINDRÀ CURA DE LA SEVA NETEJA I MANTENIMENT FINS A LA RECEPCIÓ DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 139)	57,19	9,500	543,31

TOTAL	Titol 3 (2)	01.02.04.02.02	50.016,11
Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN	
Capítol	02	FASE 2	
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC	
Titol 3 (1)	02	PAVIMENTACIÓ	
Titol 3 (2)	03	REMATS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P967-PV18	M	P14 - VORADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT 8X20CM DE BREINCO O EQUIVALENT VORADA RECTA DE FORMIGÓ PREFABRICAT, DE SECCIÓ 8X20CM, DE BREINCO O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 10 A 20CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 131)	27,66	5,700	157,66
2	P978-PV19	M	P15 - RIGOLA DE GRANIT DE 30X60X8CM RIGOLA DE PECES DE PEDRA GRANÍTICA, DE 30X60CM I 8CM DE GRUIX, COL·LOCADA AMB MORTER PASTAT A OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 132)	54,76	159,100	8.712,32
3	P965-PV20	M	P16 - VORADA DE PEDRA GRANÍTICA 20X25CM VORADA DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE FORMA RECTA, DE 20X25 CM, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA I REJUNTADA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 124)	62,32	10,500	654,36

EUR

4	P965-PV21	M	P17 - VORADA DE PEDRA GRANÍTICA 30X25CM VORADA DE PEDRA GRANÍTICA ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE FORMA RECTA, DE 30X25 CM, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA I REJUNTADA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 125)	72,39	4,200	304,04
5	F974PV23	M	P18 - RIGOLA DE MORTER DE CIMENT 20X20X8CM COLOR BLANC RIGOLA DE 20 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT MONOCAPA DE COLOR BLANC, DE 20X20X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER I REJUNTADES AMB BEURADA DE CIMENT BLANC. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 50)	14,71	3,700	54,43

TOTAL Titol 3 (2) 01.02.04.02.03 9.882,81

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	03	EQUIPAMENTS I MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQ22MM01	U	PAPERERA MODEL BARCELONA 60L O EQUIVALENT SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PAPERERA MODEL BARCELONA O EQUIVALENT, DE 60L DE CAPACITAT, DE PLANXA PERFORADA DE 2MM DE GRUIX, ANCORADA AMB DAU DE FORMIGÓ. INCLOU PRESA DE TERRA EN CAS D'ESTAR A MENYS DE 2 M D'UN PUNT ELÈCTRIC. INCLOU PECES AUXILIARS PER AL CORRECTE MUNTATGE I TRACTAMENT ANTIENGANXINA I ANTIGRAFITTI DE TOTA LA SUPERFÍCIE VISTA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 72)	204,55	7,000	1.431,85
2	PQ46-PV01	U	PILONA HFLEX DE BENITO AMB BASE EXTRAIBLE O EQUIVALENT SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PILONA HFLEX DE BENITO O EQUIVALENT, AMB BASE EXTRAIBLE, FABRICADA EN POLIURETÀ FLEXIBLE COLOR NEGRE, AMB SERIGRAFIAT DE L'AJUNTAMENT DE REUS. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 231)	224,40	40,000	8.976,00
3	FQ11MB03	U	CADIRA MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC 60CM DE SANTA&COLE O EQUIVALENT SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CADIRA MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O	715,87	5,000	3.579,35

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

			EQUIVALENT, DE 60CM DE LLARGÀRIA AMB RESPATLLER, AMB 2 ESTRUCTURES DE FOSA D'ALUMINI AG3 ACABADA GRANALLADA I ANODITZADA (15MICRES DE GRUIX). SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER 7 LLISTONS, 5 DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 90X30MM I 2 CORBS, DE 30MM DE GRUIX I 130MM D'AMPLE, TOTS ELLS DE FUSTA MASSISSA TROPICAL AMB CERTIFICACIÓ FSC® 100% PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I FIXATS A L'ESTRUCTURA AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304). EL BANC ES FIXA MITJANÇANT DOS PERNS PER ESTRUCTURA D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304) M10X120 INTRODUÏTS EN ORIFICIS REALITZATS AL PAVIMENT I EMPLENATS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 71)			
4	PQ12-PV01	U	BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC 175CM DE SANTA&COLE O EQUIVALENT SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT, DE 175CM DE LLARGÀRIA AMB RESPATLLER, AMB 2 ESTRUCTURES DE FOSA D'ALUMINI AG3 ACABADA GRANALLADA I ANODITZADA (15MICRES DE GRUIX). SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER 7 LLISTONS, 5 DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 90X30MM I 2 CORBS, DE 30MM DE GRUIX I 130MM D'AMPLE, TOTS ELLS DE FUSTA MASSISSA TROPICAL AMB CERTIFICACIÓ FSC® 100% PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I FIXATS A L'ESTRUCTURA AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304). EL BANC ES FIXA MITJANÇANT DOS PERNS PER ESTRUCTURA D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304) M10X120 INTRODUÏTS EN ORIFICIS REALITZATS AL PAVIMENT I EMPLENATS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 222)	1.147,50	2,000	2.295,00
5	PQ12-PV02	U	BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC 300CM DE SANTA&COLE O EQUIVALENT SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BANC MODEL NEOROMÀNTIC CLÀSSIC D'URBIDERMIS-SANTA&COLE O EQUIVALENT, DE 300CM DE LLARGÀRIA AMB RESPATLLER, AMB 2 ESTRUCTURES DE FOSA D'ALUMINI AG3 ACABADA GRANALLADA I ANODITZADA (15MICRES DE GRUIX). SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER 7 LLISTONS, 5 DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 90X30MM I 2 CORBS, DE 30MM DE GRUIX I 130MM D'AMPLE, TOTS ELLS DE FUSTA MASSISSA TROPICAL AMB CERTIFICACIÓ FSC® 100% PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I FIXATS A L'ESTRUCTURA AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304). EL BANC ES FIXA MITJANÇANT DOS PERNS PER ESTRUCTURA D'ACER INOXIDABLE A2(AISI304) M10X120 INTRODUÏTS EN ORIFICIS REALITZATS AL PAVIMENT I EMPLENATS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 223)	1.652,50	5,000	8.262,50

TOTAL Titol 3 (1) 01.02.04.03 24.544,70

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2

PRESSUPOST

Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	01	Enderrocs i moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21G3-DJ17	M	DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA DE DIÀMETRE 200 CM O 120X180 CM, DE FORMIGÓ VIBROPREMSAT AMB SOLERA DE 25 CM DE FORMIGÓ, AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA (P - 95)	66,02	2,500	165,05
2	P21G5-54CO	U	DEMOLICIÓ D'EMBORNAL DE 70X30X85 CM, DE PARETS DE 30 CM DE MAÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 96)	8,63	1,000	8,63
3	FG22RA01Y	U	DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA (P - 58)	148,74	1,000	148,74
4	P214W-FEY1	M	TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR (P - 88)	8,90	101,750	905,58
5	F9365HY1	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. (P - 48)	87,55	6,105	534,49
6	P221C-DZ19	M3	EXCAVACIÓ DE RASA DE FINS A 2 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY NO CLASSIFICAT, AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 105)	10,72	156,860	1.681,54
7	F227A00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 37)	3,27	78,430	256,47
8	F2315301	M2	APUNTALAMENT I ESTREBADA DE RASES I POUS, FINS A 1 M D'AMPLÀRIA, AMB FUSTA, PER A UNA PROTECCIÓ DEL 20% (P - 39)	15,26	31,372	478,74
9	P314-F1Q2	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HRM-20/F/10/I, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT AMB CUBILOT. (P - 112)	79,74	39,216	3.127,08
10	P2253-547J	M3	REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT (P - 108)	3,60	27,450	98,82

TOTAL	Titol 3 (1) (1)	01.02.04.04.01.01	7.405,14

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	02	Col·lectors

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD77-79FY	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 200MM I SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANGULAR SOBRE LLIT DE SORRA DE 15CM DE GRUIX. (P - 162)	64,34	12,870	828,06
2	PD7A-EUTG	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET MASSISSA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 400 MM I DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SEGONS NORMA UNE-EN 1401-1, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX (P - 164)	162,02	119,405	19.346,00

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PRESSUPOST

TOTAL	Titol 3 (1) (1)	01.02.04.04.01.02	20.174,06

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	03	Embornals i pous de registre

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBENRY076Y	U	SUBMINISTRAMENT DE CAIXA, REIXA I MARC, SÈRIE DELTA 50 DE BENITO URBAN O EQUIVALENT, DE 625X395X40 MM, 250KN, DISSENYAT PER SUPORTAR UN TRÀNSIT SUAU. PER INSTAL·LACIÓ EN VIES AMB UNA IMD DE 500 A 1.000, ESPECIALMENT EN VORALS I CUNETES, AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: REALITZADA EN FOSA DÚCTIL, EN GRAFIT ESFEROÏDAL, SEGONS ISO 1083 (TIPUS 500-7) I NORMA EN 1563. COMPLEIX LA NORMA EUROPEA UNE EN-124. ARTICULADA ANTIROBATORI. REVERSIBLE. MARC SENSE NERVIS PER PODER ANAR AMB LLAMBORDES. DISSENY DE BARROTS EN DIAGONAL (ANTI BICICLETA) QUE GARANTEIXEN UNA ALTA ABSORCIÓ. CONNEXIÓ AMB JUNTA TÒRICA PER A TUB DE 200 MM DIÀMETRE SUPERFÍCIE METÀL·LICA ANTILLISCANT. REVESTIDA AMB PINTURA NEGRA, NO TÒXICA, NO INFLAMABLE I NO CONTAMINANT. FABRICAT EN UNA SOLA PEÇA. AMB PALA SIFOÒNICA EXTRAÏBLE. EL COMPROMÍS AMB LA PROTECCIÓ DE L'ENTORN, EL RESPECTE DEL MEDI AMBIENT, L'EFICIÈNCIA EN EL CONSUM DE RECURSOS ENERGÈTICS O LA SEGURETAT I LA SALUT LABORAL DELS TREBALLADORS SÓN REQUISITS QUE HA DE COMPLIR L'EMPRESA SUBMINISTRADORA DEL PRODUCTE I PER ACREDITAR-HO, HA DE DISPOSAR DE LES CERTIFICACIONS DE GESTIÓ DE QUALITAT ISO 9001-2015, AMBIENTAL ISO 14001:2015, SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL ISO 45001: 2018 I GESTIÓ ENERGÈTICA ISO 50001: 2018. COMPLETAMENT INSTAL·LADA. (P - 160)	329,81	6,000	1.978,86
2	PDB3-E99B	U	SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 15 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1X1 M PER A TUB DE DIÀMETRE 40 CM (P - 168)	38,36	2,000	76,72
3	PDB5-5CCE	M	PARET PER A POU CIRCULAR DE D=80CM, DE 14CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER CIMENT 1:6 (P - 169)	251,60	4,000	1.006,40
4	PDBF-DFWP	U	BASTIMENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE, PAS LLIURE DE 810MM I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 171)	292,35	2,000	584,70
5	PDBG-61Y1	U	TAPA PER POU DE MARC APARENT QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER SUBSTITUIR POUS EN ZONA DE PAVIMENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT (P - 173)	89,85	5,000	449,25

TOTAL	Titol 3 (1) (1)	01.02.04.04.01.03	4.095,93

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN

PRESSUPOST

Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	04	Obres de connexió

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD7A-YD0Y	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ESCOMESA PER CONNEXIÓ D'EMBORNAL AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE 200 MM DE DIÀMETRE A COL·LECTOR EXISTENT DE PVC DE 400 MM DE DIÀMETRE, MITJANÇANT EMPÈLT TIPUS CLICK AMB PINÇA DE PLÀSTIC. INCLOU UN METRE DE CANONADA AMB RECOBRIMENT DE FORMIGÓ I TREBALLS D'EXCAVACIÓ, FORADAT DEL COL·LECTOR, REPARACIÓ I ACABAT POSTERIOR. (P - 167)	176,19	6,000	1.057,14
2	FD7QV013X	U	PARTIDA PER A LA CONNEXIÓ DE NOVA INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT A CLAVEGUERAM EXISTENT, COMPLETAMENT ACABAT. INCLOU QUALSEVOL ACCESORI O ELEMENT NECESSARI PER A LA CORRECTA CONNEXIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ. (P - 51)	898,07	4,000	3.592,28

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.04.04.01.04 4.649,42

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT
Titol 3 (1) (1)	05	Gestió de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R35039	M3	TRANSPORT DE TERRES CONTAMINADES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 40)	8,20	29,572	242,49
2	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 41)	8,20	0,517	4,24
3	F2RA73G0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 43)	20,23	29,572	598,24
4	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 111)	23,00	0,517	11,89

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.04.04.01.05 856,86

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	01	XARXA SANEJAMENT

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PRESSUPOST

Titol 3 (1) (1)	06	Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FDZ1V001	U	FILMACIÓ AMB CÀMERA DE TELEVISIÓ ROBOTITZADA DE L'INTERIOR DE LA CLAVEGUERA, AMB LLIURAMENT DEL SUPORT AUDIOVISUAL I EL CORRESPONENT INFORME. (P - 55)	620,00	1,000	620,00
2	PARNISNAR01	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LA REVISIÓ DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT PER PART D'AIGÜES DE REUS PREVI A LA SEVA ACCEPTACIÓ I RECEPCIÓ. (P - 154)	315,00	1,000	315,00

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.04.04.01.06 935,00

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	01	Desmuntatges

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21DH-8GXD	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 6 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 92)	71,20	2,000	142,40
2	P21GN-4RUF	U	ARRENCADA DE LLUMENERA EXTERIOR MUNTADA EN BRAÇ MURAL, A UNA ALÇÀRIA <= 10 M, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 102)	13,57	5,000	67,85

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.04.04.02.01 210,25

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	02	Lluminàries i columnes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHM1-DGEM	U	BRAÇ MURAL, DE FORMA PARABÒLICA DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE LLARGÀRIA 1,5 M, FIXAT AMB PLATINA I CARGOLS (P - 203)	124,96	1,000	124,96
2	PHQE-C0L1	U	PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS MARCA CARANDINI MODEL V-MAX GEN3 O EQUIVALENT, AMB UNA VIDA ÚTIL <= 80000 H, DE FORMA RECTANGULAR, AMB DISTRIBUCIÓ DE LA LLUM ASSIMÈTRICA EXTENSIVA, DE 41 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 5500 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, AMB ARMADURA, ACOBLAMENT I TAPES DE FOSA D'ALUMINI LM6, TANCAMENT SENSE VIDRE I GRAU DE PROTECCIÓ IP66, TENSIÓ D'ENTRADA 220-240VAC, COL·LOCAT. DISTRIBUCIÓ ÒPTICA L2Q1, FIXACIÓ HORITZONTAL AMB BRAÇ DIÀMETRE 60MM, DRIVER PROGRAMAT SEGONS CLIENT, AMB PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS (10KA,10KV). LLUMINÀRIA GRIS CLAR RAL 9006 LLIS BRILLANT (906B). (P - 206)	437,71	4,000	1.750,84

3	PHM2-DBY1	U	COLUMNA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, TIPUS NIKOLSON, FINS A 4M D'ALÇÀRIA, CORONAMENT SENSE PLATINA, AMB BASE PLATINA I PORTA, SEGONS UNE-EN 40-5, COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ, INCLÒS ADEQUACIÓ D'ANCORATGES I REPOSICIÓ DEL PAVIMENT DEL CONTORN DE LA BASE. (P - 204)	305,10	1,000	305,10
4	PHNH-B5Y1	U	LLUM LED PER A ZONA PEATONAL DE DISTRIBUCIÓ ASIMÈTRICA DE TIPUS GAMMA C, AMB COS D'ALUMINI FOS, EQUIPAT AMB MÒDULS LED ESTANCS AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP66 I IK08, FINS A 18 LED, POTÈNCIA AJUSTABLE PER SELECCIÓ D'INTENSITAT DE SORTIDA PROGRAMABLE, DISPOSITIU D'ALIMENTACIÓ I CONTROL REGULABLE,FLUX LLUMINÓS FINS 5200 LUMEN, TEMPERATURA DE COLOR 3000K, VIDA ÚTIL >= 100000H, AÏLLAMENT ELÈCTRIC DE CLASSE I, AMB ACCESSORI PER FIXACIÓ LATERAL I SUPERIOR AL SUPORT, I PROTECTOR CONTRATENSIONS INCORPORAT. MODEL EPSILON LRA-8060 DE ROS O EQUIVALENT A LES INSTAL·LADES A LA ZONA D'ACTUACIÓ. (P - 205)	492,50	1,000	492,50

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.04.04.02.02 2.673,40

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	03	Fixacions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P45G0-4SN0	M3	FORMIGÓ PER A DAU DE RECOLZAMENT, HA-25/B/10/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, ABOCAT MANUALMENT (P - 114)	154,04	0,196	30,19
2	P4D9-4SMH	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A DAU DE RECOLZAMENT AMB TAULÓ DE FUSTA (P - 115)	45,71	1,120	51,20

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.04.04.02.03 81,39

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	04	Gestió de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 41)	8,20	4,590	37,64
2	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 111)	23,00	4,590	105,57

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.04.04.02.04 143,21

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	02	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT
Titol 3 (1) (1)	05	Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PARFEXP01	U	PARTIDA PER AL DESPLAÇAMENT DE FANAL DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC EXISTENT I TOTA LA INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ RELACIONADA TAL I COM S'INDICA ALS PLÀNOLS. S'INCLOUEN TOTS ELS TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS PER A DUR A TERME AQUESTA MODIFICACIÓ DE LA XARXA EXISTENT, COM EL MOVIMENT I RECONNEXIÓ DE CABLEJAT, TUBS DE CANALITZACIÓ I RESTA D'ACCESSORIS DE LA INSTAL·LACIÓ. S'INCLOU TAMBÉ EL DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 4 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. (P - 153)	342,12	1,000	342,12
2	PAPNEXP01	U	PARTIDA PER A LES PROVES NOCTURNES PER AL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA NOVA INSTAL·LACIÓ CONFORMANT DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC, MITJANÇANT POSTA EN SERVEI DEL SISTEMA PER PERSONAL ESPECIALITZAT, PER ASSEGURARE EL CORRECTE FUNCIONAMENT I EL COMPLIMENT DELS REQUISITS MÍNIMS D'IL·LUMINACIÓ REQUERITS. S'INCLOUEN TOTS ELS TRÀMITS I PERMISOS QUE SIGUIN NECESSARIS I TOTA L'EXECUCIÓ I MATERIAL ADDICIONAL NECESSARI (P - 152)	856,17	0,250	214,04

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.04.04.02.05 556,16

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	01	Desmuntatges i moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GH-HCY1	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PERICÓ PER A SERVEIS I INSTAL·ALCIONS, SOTERRAT, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. (P - 99)	6,82	2,000	13,64
2	P21GL-HCY2	M	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE LÍNEA ELÈCTRICA ENTUBADA, EN TRAM AERI, CONDUCTORS DE COURE O ALUMINI, AMB AÏLLAMENT O AMB AÏLLAMENT I COBERTA, UNIPOLARS, DE FINS A 6 MM2 DE SECCIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 101)	1,36	17,500	23,80
3	P21GH-HCWT	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE CAIXA DE DERIVACIÓ MUNTADA SUPERFICIALMENT, QUADRADA, RECTANGULAR O RODONA, METÀL·LICA O DE MATERIAL SINTÈTIC, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 97)	4,09	3,000	12,27
4	FG22RA01Y	U	DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA (P - 58)	148,74	1,000	148,74

PRESSUPOST

5	P214W-FEY1	M	TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR (P - 88)	8,90	48,000	427,20
6	F9365HY1	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. (P - 48)	87,55	2,880	252,14
7	P221D-DZ2S	M3	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA (P - 106)	7,31	48,000	350,88
8	P2253-547J	M3	REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT (P - 108)	3,60	19,200	69,12
9	FR3P8602	M3	SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS (P - 74)	80,50	19,200	1.545,60

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.04.04.03.01 2.843,39

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	02	Canalitzacions i línies principals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDK4-AJS7	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 40X40X45 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ (P - 177)	70,70	3,000	212,10
2	PDK1-DXA5	U	BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, DE 400X400MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 175)	71,39	3,000	214,17
3	PG2N-EUGM	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 188)	1,78	15,750	28,04
4	PG2N-EUGK	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA . CRITERI D'AMIDAMENT: M DE LLARGÀRIA INSTAL·LADA, AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DEL PROJECTE, ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS PER CONNECTAR. LA INSTAL·LACIÓ INCLOU LES FIXACIONS, PROVISIONALS QUAN EL MUNTATGE ÉS ENCASTAT I DEFINITIVES EN LA RESTA DE MUNTATGES. AQUEST CRITERI INCLOU LES PÈRDUES DE MATERIAL CORRESPONENTS A RETALLS. (P - 187)	3,34	147,500	492,65
5	PG33-E6W1	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB (P - 193)	4,77	35,500	169,34
6	PG33-E5OE	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ	2,15	13,750	29,56

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PRESSUPOST

			SEGONS NORMA UNE 21123-2, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (P - 190)			
7	EF21XDY1	M	BEINA DE PROTECCIÓ DE MUNTANT EN FAÇANA, FORMADA PER TUB D'ACER GALVANITZAT,COL·LOCADA SUPERFICIALMENT AL PARAMENT I FIXADA MECÀNICAMENT. (P - 7)	89,84	6,000	539,04
8	PG13-E35O	U	CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER, DE 200X300 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-65, MUNTADA SUPERFICIALMENT (P - 185)	52,33	2,000	104,66

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.04.04.03.02 1.789,56

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	03	Gestió de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R4-HIR7	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 20 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM. (P - 110)	6,78	28,800	195,26
2	F2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 41)	8,20	1,118	9,17
3	G2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 77)	9,11	28,800	262,37
4	P2RA-EU7F	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 111)	23,00	1,118	25,71

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.04.04.03.03 492,51

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	03	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Titol 3 (1) (1)	04	Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PACBTY002	U	PARTIDA PER A PUNT DE CONVERSIÓ EN LA XARXA DE BAIXA TENSIÓ PÚBLICA EXISTENT DE LÍNIA AÈRIA A SOTERRADA. INCLOU TOT EL MATERIAL I ACESSORIS PER AL CORRECTE CONNEXIONAT I FUNCIONAMENT, INCLÒS TUB D'ACER GALVANITZAT PER A CANALITZACIÓ DE CABLEJAT EN EL POST D'AERI. (P - 147)	224,55	2,000	449,10

PRESSUPOST

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.04.04.03.04 449,10

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	01	Desmuntatges i moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FG22RA01Y	U	DESMUNTATGE DE MARC I TAPA DE REGISTRE EXISTENT, RECRESCUT DE L'ARQUETA EXISTENT AMB MAÓ CERÀMIC I RECOL·LOCACIÓ DE MARC I TAPA DE FOSA DÚCTIL DESMUNTADA A LA NOVA COTA (P - 58)	148,74	1,000	148,74
2	P214W-FEY1	M	TALL EN PAVIMENT DE FORMIGÓ DE 15CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR ZONA A DEMOLIR (P - 88)	8,90	25,000	222,50
3	F9365HY1	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/B/20/I, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT. (P - 48)	87,55	1,500	131,33
4	P221D-DZ2S	M3	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA (P - 106)	7,31	25,000	182,75
5	P2253-547J	M3	REBLERT DE RASA O POU AMB TERRES DEIXADES A LA VORA DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, COM A MATERIAL APROFITAT (P - 108)	3,60	10,000	36,00
6	FR3P8602	M3	SORRA DE RIU RENTADA DE GRANULOMETRIA 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS (P - 74)	80,50	10,000	805,00

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.04.04.04.01 1.526,32

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	02	Canalitzacions i línies principals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDK4-AJY1	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT TIPUS 2C AMB ARQUETA QUADRADA DE 80X80X85 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, COL·LOCAT SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/B/40/I DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ, AMB TAPA TRIANGULAR (P - 179)	394,94	1,000	394,94
2	PDG3-DWY1	M	CANALITZACIÓ TC AMB PRISMA FORMIGONAT AMB BANDA DE PROTECCIÓ I CINTA DE SENYALITZACIÓ AMB DOS TRITUBS DE DIÀMETRE D=40 CM I DAU DE RECOBRIMENT AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, PROFUNDITAT MÍNIMA DE 60CM, INSTAL·LADA. (P - 174)	58,36	31,250	1.823,75
3	PP44-6640	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6A F/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA SEGONS UNE-EN 60332-1-2, COL·LOCAT SOTA TUB O CANAL (P -	1,73	62,500	108,13

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER AMPLE, DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I DE LA PLAÇA DEL PINTOR FORTUNY
FASE 1: PROJECTE EXECUTIU DE LA PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE REUS
AUTOR: BATLLE I ROIG ARQUITECTURA SLP

PRESSUPOST

212)

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.04.04.04.02 2.326,82

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	03	Bàculs i elements de camp

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHM0-DGY1	U	BÀCUL TRONCOCÒNIC D'ACER INOXIDABLE, DE 4 M D'ALÇÀRIA I 0,5 M DE SORTINT, D'UN BRAÇ AMB BASE PLATINA I PORTA, SEGONS NORMA UNE-EN 40-5, AMB SUPORT PER CÀMERA DE 114MM DE DIÀMETRE BASE COL·LOCAT SOBRE DAU DE FORMIGÓ DE MESURES 384X384X500MM, INSTAL·LAT AMB BASE DE FORMIGÓ (P - 202)	590,08	1,000	590,08
2	PG10-DBY1	U	ARMARI METÀL·LIC DE DIMENSIONS 300X400X200MM, PER A SERVEI EXTERIOR AMB PROTECCIÓ IP66, AMB PORTA AMB FINESTRETA I PANY, MUNTAT I FIXAT A BÀCUL (P - 184)	284,42	1,000	284,42
3	PP76-89Y2	U	CAIXA TERMINACIÓ ENRACABLE AMB DISTRIBUIDOR PER A UNIONS DE FIBRA ÒPTICA, AMB CAPACITAT PER A 8 CONNECTORS DEL TIPUS LC, MUNTADA (P - 220)	122,03	1,000	122,03
4	PP47-65Y3	U	PIGTAIL MONOMODE LC 9/125, COL·LOCAT (P - 214)	4,11	8,000	32,88
5	EP7E2UY2	U	EQUIP WIFI MIKROTIK MANTBOX 52 15S (P/N: RBD22UGS-5HPACD2HND-15S) O EQUIVALENT, INSTAL·LAT I CONFIGURAT (P - 11)	268,58	1,000	268,58
6	PPA0-HAY1	U	CÀMERA AXIS Q3536-LVE 9MM O EQUIVALENT AMB 256SSD PER A VIDEOVIGILÀNCIA DE ZONA EN EXTERIOR, INSTAL·LADA I CONFIGURADA (P - 221)	115,45	1,000	115,45
7	EP7E2UY1	U	SENYAL REUS WIFI UBICAT EN BÀCUL D'ACORD AMB ESTRUCTURA MEMÒRIA TIC. (P - 10)	510,58	1,000	510,58
8	PBBB-DVY1	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 45X45 CM, PER A ZONA VIDEOVIGILADA, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, AMB ABRAÇADORA GALVANITZADA I TORNILLERIA, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 159)	79,77	2,000	159,54

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.04.04.04.03 2.083,56

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	04	Gestió de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R4-HIR7	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 20 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM. (P - 110)	6,78	15,000	101,70
2	G2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA	9,11	15,000	136,65

DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 77)

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.04.04.04.04 238,35

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	04	XARXES I SERVEIS
Titol 3 (2)	04	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS
Titol 3 (1) (1)	05	Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PACTCSF01	U	PARTIDA PER A FIXACIÓ D'ELEMENTS DE LA INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS A BÀCUL O ESTRUCTURA DE FAÇANA. INCLOU TOTS ELS ELEMENTS I ACCESSORIS NECESSARIS PER ALS TREBALLS DE FIXACIÓ. TREBALLS COMPLETAMENT ACABATS. (P - 150)	144,31	1,000	144,31

TOTAL Titol 3 (1) (1) 01.02.04.04.04.05 144,31

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	05	JARDINERIA
Titol 3 (2)	01	OPERACIONS PRÈVIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HRE2AH01	U	PROTECCIÓ DE TRONC D'ARBRE AMB ESTRUCTURA DE FUSTA PROTECCIÓ INDIVIDUAL DE TRONC D'ARBRE AMB ESTRUCTURA DE FUSTES LLIGADES ENTRE SI AMB FILFERRO, DE 2 M D'ALÇÀRIA MÍNIMA, COL·LOCADES SOBRE MATERIAL AMB FUNCIÓ D'ENCONXAT, AMB ELS DESMUNTATGE INCLÒS. INCLOU EL MANTENIMENT DE LES PROTECCIONS EN CORRECTE ESTAT DURANT TOTA LA DURADA DE LA OBRA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 80)	61,38	3,000	184,14
2	PR65-8ZQX	U	TRASPLANTAMENT DINS DE L'OBRA D'ARBRE PLANIFOLI DE 25 A 35 CM DE PERÍMETRE DE TRONC, INCLOU REPICAT AMB RETROEXCAVADORA I MITJANS MANUALS, FORMACIÓ DE PA DE TERRA AMB MITJANS MANUALS, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X60 CM AMB RETROEXCAVADORA, PLANTACIÓ AMB CAMIÓ GRUA EN EL NOU LLOC D'UBICACIÓ, REBLERT DEL CLOT AMB 50% DE SORRA, 25% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ I 25% DE COMPOST, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ.NO INCLOU LES FEINES DE PREPARACIÓ (P - 247)	368,56	1,000	368,56
3	PR3D-HKKZ	M3	SAULÓ GARBELLAT, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3, ESCAMPAT AMB MITJANS MANUALS (P - 233)	91,91	1,440	132,35

TOTAL Titol 3 (2) 01.02.04.05.01 685,05

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC

Titol 3 (1)	05	JARDINERIA
Titol 3 (2)	02	PRAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PRA2-4H28	M2	SEMBRA DE BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT DE LLEGUMINOSES AMB GRAMÍNIES SEGONS NTJ 07N, AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT < 30 %, SUPERFÍCIE < 500 M2, INCLOENT LA COBERTURA DE LA LLAVOR AMB SORRA DE RIU RENTADA I EL CORRONAT POSTERIOR, I LA PRIMERA SEGA (P - 248)	4,38	10,000	43,80
2	FR3P2111	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA (P - 73)	55,75	1,000	55,75

TOTAL Titol 3 (2) 01.02.04.05.02 99,55

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLAÇA CENTRE CÍVIC
Titol 3 (1)	06	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R5PV01	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA. (P - 42)	7,94	227,512	1.806,45
2	F2RAPV02	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 45)	18,17	208,707	3.792,21
3	F2RAPV03	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 46)	26,20	18,805	492,69

TOTAL Titol 3 (1) 01.02.04.06 6.091,35

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	05	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H000GR02	U	GESTIÓ DE RESIDUS (P - 79)	1.910,48	1,000	1.910,48

TOTAL Titol 3 01.02.05 1.910,48

Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN
Capítol	02	FASE 2
Titol 3	06	SEGURETAT I SALUT

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	SISOCC02	PA	PARTIDA ALÇADA DE SEGURETAT I SALUT PARTIDA ALÇADA EN CONCEPTE DE TOTES LES ACTIVITATS I MATERIALS CORRESPONENTS A LA SEGURETAT I SALUT DE LA OBRA SEGONS EL PLA DE SEGURETAT I SALUT EXECUTAT PEL CONTRACTISTA I APROVAT PEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT I D'APLICACIÓ EN OBRA DE TOTES LES MESURES NECESSÀRIES PER AL COMPLIMENT DE LES NORMES D'ESTUDI BÀSIC O ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, TOT SEGONS EL REIAL DECRET 1672/1997 DE 24 D'OCTUBRE DE 1.997. (P - 251)	1.798,02	1,000	1.798,02
TOTAL	Titol 3		01.02.06			1.798,02

RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 4: Titol 3 (1)			Import
Titol 3 (1)	01.01.01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	5.037,10
Titol 3 (1)	01.01.01.02	PAVIMENTACIÓ	49.823,06
Titol 3 (1)	01.01.01.03	XARXES I SERVEIS	15.662,44
Titol 3 (1)	01.01.01.04	XARXA DE REG	2.060,29
Titol 3 (1)	01.01.01.05	JARDINERIA	4.267,08
Titol 3 (1)	01.01.01.06	GESTIÓ DE RESIDUS	3.579,08
Titol 3	**01.01.01**	**CARRER DE MIRÓ**	**80.429,05**
Titol 3 (1)	01.01.02.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	3.984,57
Titol 3 (1)	01.01.02.02	PAVIMENTACIÓ	40.120,63
Titol 3 (1)	01.01.02.03	XARXES I SERVEIS	4.601,28
Titol 3 (1)	01.01.02.04	XARXA DE REG	2.064,22
Titol 3 (1)	01.01.02.05	JARDINERIA	4.567,91
Titol 3 (1)	01.01.02.06	GESTIÓ DE RESIDUS	2.577,53
Titol 3	**01.01.02**	**CARRER DE SANTA HELENA**	**57.916,14**
Titol 3 (1)	01.01.03.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	14.073,25
Titol 3 (1)	01.01.03.02	MOVIMENT DE TERRES	327,36
Titol 3 (1)	01.01.03.03	PAVIMENTACIÓ	123.634,95
Titol 3 (1)	01.01.03.04	EQUIPAMENTS I MOBILIARI	81.727,15
Titol 3 (1)	01.01.03.05	XARXES I SERVEIS	115.852,44
Titol 3 (1)	01.01.03.06	XARXA DE REG	9.094,06
Titol 3 (1)	01.01.03.07	JARDINERIA	16.016,64
Titol 3 (1)	01.01.03.08	GESTIÓ DE RESIDUS	10.599,12
Titol 3	**01.01.03**	**PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE**	**371.324,97**
Titol 3 (1)	01.01.04.01	XARXES I SERVEIS	11.999,30
Titol 3	**01.01.04**	**CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PL**	**11.999,30**
Titol 3 (1)	01.02.01.01	XARXES I SERVEIS	1.697,90
Titol 3	**01.02.01**	**CARRER DE MIRÓ**	**1.697,90**
Titol 3 (1)	01.02.02.01	XARXES I SERVEIS	1.697,90
Titol 3	**01.02.02**	**CARRER DE SANTA HELENA**	**1.697,90**
Titol 3 (1)	01.02.03.01	XARXES I SERVEIS	826,64
Titol 3	**01.02.03**	**PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE**	**826,64**
Titol 3 (1)	01.02.04.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	7.920,33
Titol 3 (1)	01.02.04.02	PAVIMENTACIÓ	67.103,73
Titol 3 (1)	01.02.04.03	EQUIPAMENTS I MOBILIARI	24.544,70
Titol 3 (1)	01.02.04.04	XARXES I SERVEIS	53.674,74
Titol 3 (1)	01.02.04.05	JARDINERIA	784,60
Titol 3 (1)	01.02.04.06	GESTIÓ DE RESIDUS	6.091,35
Titol 3	**01.02.04**	**CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PL**	**160.119,45**
			686.011,35

NIVELL 3: Titol 3			Import
Titol 3	01.01.01	CARRER DE MIRÓ	80.429,05
Titol 3	01.01.02	CARRER DE SANTA HELENA	57.916,14
Titol 3	01.01.03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE	371.324,97
Titol 3	01.01.04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLA	11.999,30
Titol 3	01.01.05	GESTIÓ DE RESIDUS	4.378,06
Titol 3	01.01.06	SEGURETAT I SALUT	5.693,73
Capítol	**01.01**	**FASE 1**	**531.741,25**
Titol 3	01.02.01	CARRER DE MIRÓ	1.697,90
Titol 3	01.02.02	CARRER DE SANTA HELENA	1.697,90
Titol 3	01.02.03	PLAÇA DEL VÍCTOR I CARRER AMPLE	826,64
Titol 3	01.02.04	CARRER ALT DE SANT JOSEP, CARRER CASTELLVELL I PLA	160.119,45
Titol 3	01.02.05	GESTIÓ DE RESIDUS	1.910,48
Titol 3	01.02.06	SEGURETAT I SALUT	1.798,02
Capítol	**01.02**	**FASE 2**	**168.050,39**
			699.791,64

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	FASE 1	531.741,25
Capítol	01.02	FASE 2	168.050,39
Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN	699.791,64
			699.791,64

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	PLAÇA DEL VÍCTOR I ENTORN	699.791,64
			699.791,64

ÚLTIM FULL

ÚLTIM FULL
FASE 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	531.741,25
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 531.741,25.....	69.126,36
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 531.741,25.....	31.904,48

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 632.772,09

21 % IVA SOBRE 632.772,09.....	132.882,14

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 765.654,23

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

set-cents seixanta-cinc mil sis-cents cinquanta-quatre euros amb vint-i-tres cèntims

ÚLTIM FULL
FASE 2

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	168.050,39
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 168.050,39.....	21.846,55
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 168.050,39.....	10.083,02

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 199.979,96

21 % IVA SOBRE 199.979,96.....	41.995,79

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 241.975,75

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

dos-cents quaranta-un mil nou-cents setanta-cinc euros amb setanta-cinc cèntims

ÚLTIM FULL
FASE 1 I FASE 2

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	699.791,64
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 699.791,64.....	90.972,91
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 699.791,64.....	41.987,50

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 832.752,05

21 % IVA SOBRE 832.752,05.....	174.877,93

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 1.007.629,98

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

un milió set mil sis-cents vint-i-nou euros amb noranta-vuit cèntims