PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
DE RECUPERACIÓ DE LA BASSA NOVA
I EL SEU ENTORN IMMEDIAT
Camí de la Pedrera del Còbic, Camí de la Bassa Nova
Reus (Baix Camp)

AIGÜES DE REUS
REUS SERVEIS MUNICIPALS, S.A.

REUS SERVEIS MUNICIPALS

Aigües de Reus

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

Juny 2022

39849603X JOAN CARLES GAVALDA (R: B43970714)

Firmado digitalmente por 39849603X JOAN CARLES GAVALDA (R: B43970714)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Ref:AEAT/AEAT0102/PUESTO 1/40567/08062021125748, serialNumber=IDCES-39849603X, givenName=JOAN CARLES, sn=GAVALDA BORDES, cn=39849603X JOAN CARLES GAVALDA (R: B43970714), 2.5.4.97=VATES-B43970714, o=FIGUEROLA-GAVALDÀ-ROMERA ARQUITECTES S.L.P., c=ES
Fecha: 2022.06.07 14:43:48 +02'00'

Í N D E X

I.- MEMÒRIA

1.- Memòria Descriptiva

1.1.- Antecedents
1.2.- Àmbit d'actuació
1.3.- Agents del projecte
1.3.1. Promotor
1.3.2. Projectista
1.4.- Objecte del projecte
1.5.- Superfícies
1.6.- Normativa que serveix de base al present projecte

2.- Memòria Justificativa

2.1.- Estat actual de la Bassa Nova i de l'àmbit d'actuació
2.2.- Proposta d'actuació i solucions adoptades
2.2.1.- Enderrocs i reconstruccions
2.2.2.- Construcció per contenció de terres i d'urbanització
2.2.3.- Formalització estructural de la bassa
2.2.4.- Pavimentació i tanques
2.2.5.- Xarxa hidràulica
2.2.6.- Abastament d'aigua potable
2.2.7.- Xarxa de telefonia , fibra òptica i cable de televisió
2.2.8.- Xarxa de baixa tensió i enllumenat públic.
2.2.9.- Senyalització i senyalística
2.3.- Especificació d'obra completa
2.4.- Classificació del tipus d'obra
2.5.- Classificació del contractista
2.6.- Forma d'adjudicació dels contractes d'obra
2.7.- Pla d'obra, programa de treball, termini d'execució
2.8.- Termini d'execució i termini de garantia
2.9.- Article 144 del reglament general de Contractació de l'Estat vigent
2.10.- Revisió de preus
2.11- Normes d'obligat compliment
2.12.- Acta de replanteig previ

3.- Memòria Constructiva

3.1. Actuacions prèvies
3.2. Urbanització exteriors
3.2.1. Demolicions
3.2.2. Condicionament del terreny
3.2.3. Fonamentacions
3.2.4. Estructures
3.2.5. Revestiments i extradossats
3.2.5.1. Paviments
3.2.5.2. Revestiments
3.2.6. Jardineria
3.2.7. Instal·lacions
3.2.7.1. Instal·lacions sanejament
3.2.7.2. Instal·lació de reg

3.2.7.3. Instal·lació elèctrica i il·luminació
3.2.8. Tanca exterior
3.2.9. Mobiliari urbà
3.3. Rehabilitació Bassa
3.3.1. Demolicions
3.3.2. Condicionament del terreny
3.3.3. Fonamentacions i estructures
3.3.4. Aïllaments i impermeabilitzacions
3.3.5. Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars
3.3.6. Acabaments i revestiments
3.3.7. Instal·lacions
3.4. Caseta Maniobra
3.4.1. Demolicions
3.4.2. Tancaments
3.4.3. Revestiments
3.4.4. Cobertes
3.5. Gestió de residus
3.6. Control de qualitat i assaigs
3.7. Seguretat i salut

4.- Resum del Pressupost

II.- ANNEXOS:

Annex 1.- Fotografies històriques Centre Imatge de Reus

Annex 2.- Control de qualitat

Annex 3.- Estudi de gestió de Residus.

Annex 4.- Manual d'ús i manteniment

Annex 5.- Imatges virtuals

Annex 6.- Memòria d'estructura

III.-PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

1. Quadres de materials, de mà d'obra, de maquinària i annex de justificació de preus
2. Quadre de preus núm. 1
3. Quadre de preus núm. 2
4. Amidaments
5. Pressupost
6. Resum del pressupost.

V.- LLISTAT DE PLÀNOLS

Nº	LLISTAT DE PLÀNOLS	ESCALA
1	Situació i emplaçament, fotos antigues	1/5000, 1/1000
2	Estat actual. Reportatge fotogràfic (1)	1/500
3	Estat actual. Reportatge fotogràfic (2)	1/250, 1/100
4	Estat Actual. Aixecament Topogràfic	1/500
5	Estat Actual. Edificació	1/200, 1/50
6	Proposta. Planta i alçats	1/200
7	Proposta. Plantes, alçats, seccions i detalls	1/100, 1/50, 1/10
8	Proposta. Instal·lacions	1/200, 1/400
9	Proposta. Detalls	1/100, 1/50, 1/20
10	Proposta. Detalls	1/20
E01	Estructura Fonaments i murs	1/100, 1/20
E02	Estructura Suport Bassa	1/50, 1/20 i 1/10

I.- MEMÒRIA

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1. ANTECEDENTS

Fa anys que l'Ajuntament treballa en posar en valor els treballs centenaris i d'enginyeria per subministrar aigua a la població de Reus. Enguany s'han inaugurat unes importants obres pel municipi per posar en valor i urbanitzar la zona del Passeig de la Boca de Mina molt vinculades al subministre d'aigua de la població.
La Bassa Nova, objecte del projecte, és una estructura del finals del S XIX destinada a emmagatzemar i distribuir aigua a la població per consum. Es tractà d'una infraestructura molt important, alhora que popular. La gent anava amb les famílies a berenar fent un passeig ja que l'indret es troba a prop de Reus però una mica apartat.
La Bassa Nova està a molt a prop del Passeig de la Boca de Mina i un estret camí hi connecta. Sembla que la intervenció hagués quedat coixa si no incorporés urbanament aquest indret popular i important, actualment molt deixat, al conjunt de la intervenció que posa en valor l'entorn urbà del nord de Reus.
Aquesta infraestructura quedà en desús. La finca a on es troba la bassa és rectangular, quasi quadrada sensiblement plana (com correspon a una bassa) i envoltada per una tanca de simple torsió en les cares que la finca limita amb camins (sud-est i nord-est) i amb un mur de maçoneria de mes de 2 metres en el costat nord-oest i amb un mur mes baix amb una tanca metàl·lica senzilla al damunt en el costat sud-oest. Un estret camí de terra limitat per tanques connecta la Bassa Nova amb el Passeig de la Boca de Mina i també serà objecte d'aquest projecte. L'altre camí es l'anomenat de La pedrera de Còbic. Està asfaltat i és molt freqüentat per caminants i runners.
La bassa tenia una fondària de uns dos metres i actualment està invadida de vegetació que ha fet malbé el terra de rajola ceràmica de 23x23 manual molt interessant que la nova proposta reutilitzarà. La bassa estava travessada per l'antic rec canalitzat per la base de la Bassa. La bassa té forma poligonal amb 5 cares i agafa protagonisme una petita caseta quadrada de parets de maçoneria i volta de mig punt de rajola a on s'adreça el rec. La caseta té una part en superfície i una altra part a nivell del fons de la bassa. Servia per controlar el flux de sortida, nivells i qualitat del aigua. Uns plataners centenaris perimetren el solar.

1.2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

El present projecte comprèn l'adequació de La Bassa Nova i el seu l'entorn tancat, i també del camí de la Bassa Nova que comunica la El Passeig de la Boca de la Mina amb el Camí de la Pedrera de Còbic que dona accés a la Bassa.
L'àmbit d'intervenció té una superfície de 3.907,02 $m^{2.}$
La referència Cadastral de la parcel·la a un s'ubica la Bassa és 019101CF4509A

AJUNTAMENT DE REUS

Información del Catastro Municipal
Cédula de Finca Urbana

10/02/2022 9:11:20

Información de parcela		Fotografía
Referencia	0191901CF4509A	
Dirección	CM PEDRERA DEL CÒBIC, DE LA 14	
Sup. de suelo	2935 m²	
Sup. construida	21 m²	
Sup. sobre rasante	21 m²	
Sup. bajo rasante	0 m²	
Sup. cubierta	0 m²	
Sup. edificada	21 m²	
Régimen de propiedad Vertical		

Datos de la Unidad Fiscal

Número	0001	
Sup. total construida (3)	21 m²	*Referencia catastral*
Año de construcción	1950	*0191901 CF4509A 0001 DB*
		Valores catastrales para el año 2017
Dirección		Valor de suelo (1) 17928,98 €
CM PEDRERA DEL CÒBIC, DE LA, 14		Valor construcción (1) 564,45 €
Coeficiente propiedad (2)	100%	Valor catastral (1) 18493,43 €
		Base liquidable (1) 18493,43 €

Datos del Titular

Nombre REUS SERVEIS MUNICIPALS SA - DIMISIO AIGUES		Dirección
NIF A4367383 9		PL ANTONI SABATER ESTEVE, 1
Coef. particip. Indivisa	100%	43201-REUS, (TARRAGONA)

(1) INFORMACIÓN DE LA GERENCIA TERRITORIAL DEL CATASTRO
(2) DATOS A NIVEL INFORMATIVO QUE CONSTAN EN EL BANCO DE DATOS MUNICIPAL
(3) NO SE INCLUYEN LOS ELEMENTOS COMUNES
SEGÚN LA LEY 24/2001 DE 27 DE DICIEMBRE DE MEDIDAS FISCALES, ADMINISTRATIVAS Y DE ORDEN SOCIAL, DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA QUE REGULA LOS DATOS CATASTRALES , PARTE DE LA INFORMACIÓN QUE CONTIENE ESTE DOCUMENTO TIENE EL CARÁCTER DE RESERVADA
C/Sant Llorenç, 25 43201 Reus
Teléfono (977) 010 007 Fax (977) 010 207
oficinavirtual@reus.cat

1.3. AGENTS DEL PROJECTE

1.3.1 Promotor.

L'encàrrec ha estat sol·licitat per REUS SERVEIS MUNICIPALS, S.A. , amb CIF núm. A43673839 i domicili a la Plaça mercadal núm. 1 43201 Reus (Baix Camp), i representat per Joan Carles Ferraté, Director Gerent d'Aigües de Reus.

L'encàrrec identificat amb el núm 4500018324 amb data 22/02/2022.

1.3.2 Projectista.

FIGUEROLA-GAVALDÀ-ROMERA ARQUITECTES SLP *amb NIF: B-43970714 i domicili fiscal al carrer Closa de Mestres, núm. 11, 4t. B de Reus (CP 43204), signat pels arquitectes:*

Joan C. Gavaldà i Bordes, col·legiat núm. 20725/1 i amb domicili al carrer Borges del Camp, núm. 6, de Reus (CP 43.203).
Jordi J. Romera Cid, col·legiat núm. 26696/5 i amb domicili a l'avinguda Països Catalans, núm. 129, 5è. 2ª de Reus (CP 43.205).

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

1.4. OBJECTE DEL PROJECTE

El present projecte consisteix en la Redacció del projecte bàsic i executiu de recuperació de la Bassa Nova de Reus i el seu entorn immediat, situada al Camí de la Pedrera del Cóbic / Camí de la Bassa Nova de Reus

Els treballs a realitzar són els següents:

-Aixecament topogràfic ¡ gràfic de la Bassa Nova

-Projecte de rehabilitació de la Bassa Nova

-Projecte d'Urbanització de l'entorn immediat i del Camí de la Bassa Nova fins al Passeig de la Boca de la Mina.

1.5. SUPERFÍCIES

La superfície tractada en aquest projecte és la següent:

La superfície total de l'àmbit és de 3.907,02 m^2

SUPERFÍCIES PROPOSTA	M2
Camí de la Bassa Nova	755,84
Zona no pavimentada Bassa	2.302,39
Zona paviment perímetre urbà de la Bassa	848,79
SUPERFÍCIE TOTAL	**3.907,02**

1.6. NORMATIVA QUE SERVEIX DE BASE AL PRESENT PROJECTE

El present projecte té en compte les Normes Subsidiàries del municipi d'Ascó, així com la següent normativa tècnica aplicable en obres d'urbanització:

GENERAL

- **Llei 3/2012, del 22 de febrer; de modificació del text refós de la llei d'urbanisme, aprovat pel decret legislatiu 1/2010, del 3 d'agost**
  (DOGC núm. 6077 de 29/02/2012)

- **Código Técnico de la Edificación DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos**
  RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10; en vigor des del 12.03.10)

- **Llei 20/1991** de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.
  Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques
  (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)

- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques -BAU-)
  (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)

- **Orden VIV/561/2010,** documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados
  (BOE 11/03/2010)

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

- **Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.**
  (BOE 11/05/2007)

- **Llei 9/2003**, de mobilitat
  (DOGC 27/6/2003)

GENÈRIC DE PAVIMENTS DE PEDRA NATURAL

Norma UNE 22202-1 Productes de pedra natural. Construcció de paviments de pedra natural. Part 1: Peces per a pavimentació de terres i escales.

Normes NTE

GENÈRIC D'INSTAL·LACIONS URBANES

- **Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.
  (DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

  Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.
  (DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.

- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

- **Reial Decret 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.
  (BOE 6/6/2003)

- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya
  (DOGC 21/11/2003)

- **Real Decreto 140/2003,** de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano
  (BOE 21/02/2003)
- **Real Decreto Legislativo 1/2001** de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
  (BOE 24/07/01)

- **Llei 6/1999,** de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.
  (DOGC 22/07/99)

- **Ordre 28/07/1974,** s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua"
  (BOE núm. 236 i 237 de 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)

- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976,** "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"

- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974,** "Instalaciones de fontanería: Riego"

Hidrants d'incendi

- **Real Decret 1942/1993** pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios"
  (BOE núm. 298 de 14/12/1993)

XARXES DE SANEJAMENT

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament (DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)

- **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE núm. 312 de 20/12/1995)

- **Ordre 15/09/1986.** "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones". (BOE núm. 228 de 23/09/1986)

XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

General

- **Llei 54/1997** del Sector elèctric

- **Real Decret 1955/2000**, pel que es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica. (BOE núm. 310 de 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

Baixa Tensió

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. (BOE núm. 224 18/09/2002)

- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007)

Enllumenat públic

- **Real Decreto 1890/2008** Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07. (BOE núm. 279 de 19/11/2008)

- **Llei 6/2001,** d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient (DOGC 12/06/2001)

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior. (BOE núm. 224 de 18/09/2002)

- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978**. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

ACCESSIBILITAT

- **Orden TMA/851/2021, de 23 de julio,** por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

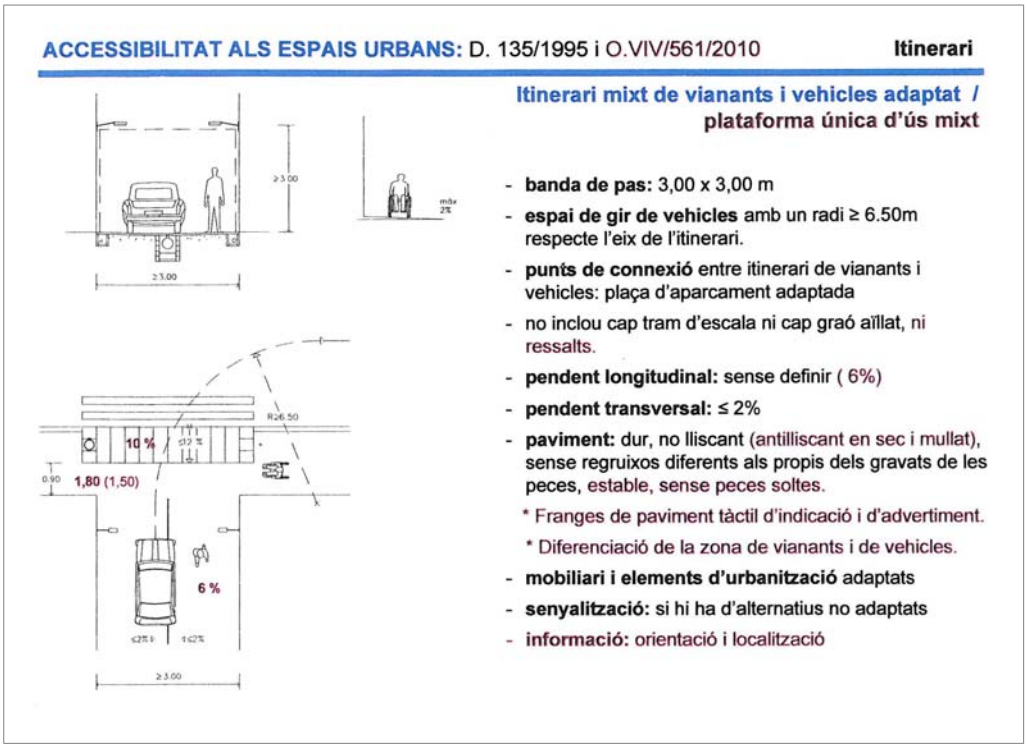
- **Decret D.135/1995** i l'ordre **O.VIV/561/2010** pel que fa a l'accessibilitat als espais urbans, la planificació i la urbanització de les vies públiques s'ha de realitzar de manera que resultin adaptats per a les persones amb mobilitat reduïda.

D'acord amb el **decret D.135/1995** i l'ordre **O.VIV/561/2010**, pel que fa a **l'accessibilitat als espais urbans, la planificació i la urbanització de les vies públiques s'ha de realitzar de manera que resultin adaptats per a les persones amb mobilitat reduïda.**

Segons aquesta normativa, qualsevol via pública destinada a l'ús de vianants tindrà un ús no discriminatori, sense ressalts ni graons aïllats, amb una altura lliure de pas de 2,20 metres, i el paviment serà dur, estable, antilliscant, sense peces soltes i amb franges de paviment tàctil indicador de direcció i advertiment. Els encreuaments entre itineraris de vianants i de vehicles es resoldrà amb

guals i passos de vianants. Tots aquests aspectes es compleixen en la solució adoptada en aquest projecte, tal i com es justifica a continuació.

El pla de la bassa té un recorregut accessible que connecta la vialitat. Dues rampes a banda i banda de la Bassa permeten la connexió accessible. La més llarga està dividida en dos trams de 10 metres al 6%, de 1,80 m. d'ample i te passamans a les dues bandes.



Existeixen unes escales i els graons son de 16x30cm

Els camins es connecten tots al al mateix nivell. La vorera del camí de la Pedrera del Còbic s'enrasa amb la cota d'asfaltat existent per evitar salts o desnivells.

Es disposen de bancs amb respatllers en tot el conjunt.

El camí estret de la Bassa Nova serà d'us exclusivament per vianants i estarà il·luminat en tot el seu recorregut per seguretat.

Reus, 3 juny de 2022.

Els Arquitectes

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

2. MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

2.1 . ESTAT ACTUAL DE LA BASSA NOVA I DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Actualment la bassa es troba en un recinte tancat amb una tanca de simple torsió amb un únic accés des del camí de la Bassa Nova. Es puja una rampa de terra la bassa està en un terreny molt anivellat de terra a on es van plantar des d'un bon principi uns plataners. En queden 7 plataners de importants dimensions. El terreny de la part superior està bastant net però apareix certa vegetació descontrolada.

La bassa té forma poligonal amb 5 costats i està envoltada d'un banc de maçoneria rematada superiorment amb obra de fàbrica. La fondària de la bassa és de 2,1 metres la travessa un rec encaixonat entre murets baixos que amb unes costelles de fàbrica amb forma de quart d'oval suportava el pas d'aigua. Quan s'omplia la bassa quedaven inundats però que quan la bassa estava quasi bé buida permetia conduir l'aigua fins a la caseta. La bassa tres costats configurant un rectangle i dos més que s'inclinen en planta per a convergir en una caseta de petites proporcions. La caseta està a doble alçada i la part inferior correspon amb la base de la bassa. Es connecten hidràulicament i es regula el nivell amb comportes accionades mecànicament.

La base inferior de la bassa està en molt mal estat invadit per les plantes ja que la diferència de cota no permetia un bon manteniment i les arrels han destrossat el fons. El fons estava enrajolat amb

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

cairons de 23x23x3 cm que encara que molt desmuntats i bellugats es conserven prou bé i que proposem aprofitar.
Els murs de contenció estan en perfecte estat. Al banc perimetral que envolta la bassa l'han tret part del remat de fàbrica que caldrà recompondre.

La boca del rec, a l'entrada a la bassa és de pedra natural. Costa entendre la seva configuració total ja que està molt brut de terra i plantes. Una pedra marca la data de la seva construcció.

Actualment el rec està reconduït i entubat perimetralment però en funcionament. Està derivat de manera molt senzilla a l'embocadura de la bassa i va a connectar amb un altre rec que passa pel camí de la bassa nova.

Un mur de maçoneria vista d'uns dos metres, a prop de la boca de rec, separa la finca veïna. L'altre mur de separació amb la finca veïna es mes baixet i el corona una tanca de simple torsió. Aquest mur està arrebossat i un dels arbres, puntualment l'afectat.

El gruix dels arbres estan en el costat sud est, a on es troba l'accés. Hi ha una torre elèctrica de mitja tensió quasi a la cantonada entre vials. Uns talussos de terra connecta els vials i el pla de la bassa.

El camí de la Pedrera del Còbic està asfaltat i el de la Bassa nova és de terra.

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

2.2 . PROPOSTA D'ACTUACIÓ I SOLUCIONS ADOPTADES

L'objecte del projecte es recuperar per a la població i com a element patrimonial la Bassa Nova. Aquest doble objectiu implica restaurar els elements originals de la bassa i mostrar-los però alhora dotar de sentit urbà l'espai. Volem que sigui un espai lúdic vinculat a l'aigua i que la gent el gaudeixi apropant-se. Es farà una bassa amb aigua, encara que per motius de seguretat serà molt poc fonda però simularà una bassa plena. Un terra de relliga en la zona d'accés del rec permetrà reconèixer el fons de la bassa, veure l'aigua com cau i les estructures del rec però alhora farà de moll lúdic enrasat a l'aigua que permetrà apropar-se a nens i adults al seu mateix nivell podent jugar amb vaixells teledirigits.

El pla del perímetre de la bassa s'entrega a diferents nivells amb els camins que l'envolten. El projecte resol amb grades d'obra vista enjardinades el desnivell amb el Camí de la Pedrera del Còbic. Condicionat pels arbres i per l'estretor del camí cap a la Boca de la Mina es resol el desnivell amb un mur d'obra vista i una rampa accessible. Aquesta rampa permet un recorregut accessible en diagonal, d'entrada i sortida de l'espai de bassa.
La seguretat imposa una tanca de rodons de ferro molt transparent que tancaria en horaris no controlats però que deixa una important zona fora tanca urbanitzada per a gaudi permanent. Tindria dos accessos, un d'ells apte per vehicles de manteniment.
Aquest espais tindran bancs, ombra d'arbres, font, espai per aparcar bicicletes i un element per informar de la importància de l'element recuperat.

2.2.1 Enderrocs i reconstruccions

S'haurà d'aixecar tot el terra de sota la Bassa amb compte de no fer malbé les peces de rajola que s'aprofitaran per re-pavimentar posteriorment.
Es desmunta la tanca de simple torsió.
Des de l'Ajuntament s'està gestionant el desmuntatge de la torre de mitja tensió que s'ubica en la cantonada de la parcel·la de la Bassa on conflueixen els camins.
S'ha de retirar la runa de dins de la caseta anant amb cura de no fer malbé cap part que serveixi per interpretar com era exactament i aprofitar els elements que es puguin conservar.
S'haurà d'aixecar una part prima de tota la terra del limit de la intervenció per després afegir-ne de nova tractada i compactada. Això tant al camí com a la zona de la basa.

2.2.2 Construcció per contenció de terres i d'urbanització

S'urbanitzarà el perímetre del solar de la bassa, just per això caldrà la construcció de petits murs de formigó armat de contenció per formalitzar grades que donen al camí de la Pedrera i tanmateix passa amb la formalització de rampes i desnivells del camí de la Boca de la Mina.

2.2.3 Formalització estructural a la bassa

Es conformarà en la bassa un pla d'aigua de 25 cm de gruix. A tal efecte caldrà formalitzar una solera en la base i mitjançant una estructura d'encofrat perdut de PVC i sobre petits pilars, també de pvc en retícula de 53x53 cm cobriríem gran part del volum que abans ocupava el aigua. El sistema permet poc consum de formigó armat. Hi han zones que hauran d'estar cobertes amb llosa de formigó armat per deixar sota espai útil en la zona de bombes i instal·lacions i per preservar en altra zona l'estructura del rec antic. Per accedir al pla inferior de la bassa es farà des d'una escala feta a tal efecte prop de l'entrada del rec, formalitzada per murs de formigó armat.
Prèviament s'haurà confinat un tros de bassa tal i com era just davant de l'arribada del rec. Aquest espai serà una bassa pulmó de to el sistema i el murs que la conformen seran de bloc de ciment amb

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

formigó armat. Estarà coberta amb una relliga electrosoldada de quadrat entregirat d'acer galvanitzat pintada de color gris fosc amb platines de 3 mm.

2.2.4 Pavimentació i tanques

El terra del camí i del pla de la bassa serà de tot-u compactat amb calç. Si bé el camí no tindrà trànsit rodat si que hi ha un accés a un mas.

Es generen dos plans pavimentats a pla de bassa. Un al costat de l'accés del rec i l'altre a banda contraria, al costat de la zona del camí. Aquestes zones pavimentades es faran amb el cairó aprofitat del fons de la bassa.

Les grades i murs son fabrica de totxo. Les grades permeten una gran part de superfície per jardineria amb una planta arbustiva, olorosa i mediterrània. Al pla superior, al costat de la rampa també es disposa d'una zona de jardineria, també amb planta arbustiva però també trepadores amb la idea de que envaeixin la tanca.

La tanca estarà formada per rodons verticals d'acer de 16 mm cada 11 cm fent zig-zag i lligats amb rodons del 8mm que es mouen lliurement donant rigidesa longitudinal i transversal. La tanca separa la zona de la bassa i el seu perímetre de la zona més urbana que queda permanentment oberta al públic.

Els trams d'escala i rampes a on la fàbrica no fa de barana es disposarà de barana de rodons verticals de 10 mm cada 11 cm.

2.2.5 Xarxa hidràulica

El projecte no es pot permetre el luxe de deixar la bassa plena com estava abans per seguretat i perquè obligaria a tancar-la perimetralment sense poder-la gaudir. La proposta passa per deixar tota una gran làmina de 25 cm d'aigua que serà filtrada i renovada a diari formant part del circuit natural de l'aigua del rec.
Per entendre com era internament la bassa s'habilita poc més de 40m^2 de part de la bassa, just a l'arribada del rec, en ple funcionament, com era abans amb prop d'un metre d'aigua permanentment plena i renovada. L'aigua del rec saltarà sobre la bassa provocant el soroll del caure de l'aigua. Una relliga metàl·lica permetrà caminar per dalt, accedint a la bassa superior però veient l'ànima de la bassa antiga.
Aquesta bassa mes petita però més fonda serà el dipòsit pulmó de la bassa de dalt que patirà molta evaporació. Habitualment l'aigua del rec passarà per aquesta petita bassa i seguirà el seu camí. Quan la bassa superior necessiti aigua la traurà de la bassa inferior amb un sistema de bombes i filtrat. L'aigua no es tracta però si es renova.

El rec actual segueix el seu camí que connecta amb un altre rec que passa pel camí de la Boca de la Mina

2.2.6 Xarxa de sanejament pluvial

Es proposa una nova xarxa de sanejament de aigües pluvials. No disposarà de xarxa de sanejament residual.
Es recullen les aigües del pla superior de la zona de la bassa que amb un pendent molt suau de menys del 1/2 per cent té caiguda cap al camí de la Boca de la Mina. També es recullen amb reixes interceptores l'aigua del camí de la Boca de la Mina.

La Xarxa passa per aquest camí fins arribar al Passeig de la Boca de la Mina a on connectarà amb la xarxa municipal existent.

2.2.7 Abastament d'aigua potable

El projecte solament proposa una font de consum d'aigua potable en la zona de l'accés superior a la bassa, al costat d'una de les portes i junt a una zona aparcament per bicicletes. Entenem com u punt de descans del que fan la pujada en bici.

2.2.8 Xarxa de telefonia i fibra òptica i cable de televisió

El projecte no incorpora xarxes de telecomunicacions.

2.2.9 Xarxa de baixa tensió i enllumenat públic

Des de l'Ajuntament es fan gestions per soterrar o derivar la línia de mitja tensió que te un pal a la parcel·la i per on passa una línia paral·lela al camí de la Pedrera del Còbic.

2.2.9.a. Antecedents i objecte.

La xarxa de baixa tensió es converteix d'aeri en soterrat just amb l'armari ja existent en l'entrada al camí de la Boca de la Mina en el Passeig de la Boca de la Mina. Des de aquest punt es soterra una escomesa que traspassa el camí fins a un armari situat a la tanca de la zona de la bassa. D'aquí en deriven dos comptadors, un per enllumenat públic i l'altre pel funcionament hidràulic de la bassa. Tots es passos es fan soterrats

La il·luminació del camí de la Boca de la Mina ve condicionada per la seva llargada i alhora estretor que no permet la instal·lació de fanals ni de bàculs balisa. Proposem col·locar al mur lateral amb instal·lació vista i a l'alçada d'un metre, llums senzills protegits amb una seqüència de 5 metres lineals (fins a 39 peces). S'habilitaran dues línies pel camí

El criteri al mateix camí però en la zona projectada és de llums encastats a la fàbrica de totxo de la casa Led C4 (Mod. Arc), també cada 5 o 6 metres) amb una línia.

El pla de la bassa s'il·lumina amb bàculs amb focus. 5 bàculs mod. Rubicon de la casa Jovir prop del arbres alts no verticals suporten 3 focus cadascú de la casa Prilux mod. Egea amb 3 línies.

2.2.9.b. Característiques de la instal·lació proposada.

Aquesta zona no té il·luminació i tota la instal·lació és nova. Es va a buscar l'escomesa al Passeig de la Boca de la Mina. La instal·lació serà tota soterrada.

-Llumeneres.

39 peces de Llums de superfícies Fenoplastica Mod. 7011 G.

14 peces encastades de Led C4 Mod. Arc.

5 bàculs Jovir Mod. Rubicon amb 15 focus Prilux mod. Egea (3 en cada bàcul)

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

-Instal·lació elèctrica.

L'escomesa es manega soterradade 5 cables de 10mm
Les línies son en manega soterrada de 4 cables de 6 mm
Les terres son amb cable de coure nu de 35 mm

2.2.9.c. Metodologia.

- Càlculs luminotècnics.

En el camí venen definides per un ritme alt (cada 5 metres de repetició al tractar-se un pas molt estret (menys de 3 metres) i per la impossibilitat de col·locar fanals i bàculs.
En la zona de la bassa passa exactament el contrari. Es busca una il·luminació molt general des d'alçada per evitar moltes peces. El Focus son regulables des d'un programari de temporització propi.

- Càlculs electrotècnics.

Es produeixen poques derivacions sense transformació de càrregues. Els canvis seran aprovats per la companyia de distribució Endesa.

- Estalvi energètic.

Es fa servir tecnologia Led de baix consum en totes les lluminàries amb sensors d'il·luminació natural. També es considerarà la tarifa més favorable entre les disponibles en cada moment. Totes les lluminàries enfoquen cap abaix sense contaminació lumínica

2.2.9.d. Reglamentació específica.

El projecte es redacta tenint en compte el Reial Decret 842/2002 Reglament de Electrotècnic per Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementaries i la reglamentació vigent en matèria de contaminació lumínica i estalvi energètic que s'especifica en cada apartat.

2.2.9.e. Previsió de càrrega.

Sector	Punts de llum	Potencia (W)	Potència de càlcul (W) (*)
Camí Boca de la Mina	39	9 (Fenoplastica MOD. 7011G)	351
Zona fàbrica maó i rampa	14	9 (LED C4 MOD. Arc)	126
Plaça de la Bassa	15	53 (model Mimik)	480
TOTAL		Incremento 10%	957x1,1= **1053**

2.2.9.f. Característiques de la corrent de subministrament.

Corrent alterna senoidal a 400/230 V, 50 Hz, trifàsica, procedent de xarxa de distribució de ENDESA-FECSA.

2.2.9.g. Mètode de càlcul.

La secció dels conductors es determina tenint en compte la caiguda de tensió i intensitat màxima admissibles.

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

Caiguda de tensió màxima admissible: 3 %

Intensitat màxima admissible: Per a cada secció, tipus i disposició del conductors, segons taules ITC complementàries del RBT.

2.2.9.h. Disposició i dimensionat del conjunt de la instal·lació.

- *Connexió*

El punt d'inici de la instal·lació existent.

- *Línies de distribució.*

S'empraran els sistemes i materials adequats per la ret aèria aïllada segons ITC-BT-06, a base de conductors aïllats de tensió nominal 0,6/1 kV (UNE 21.030)

La instal·lació es fa soterrada. La secció mínima serà de 6 mm2.

Cada canvi de secció comportarà la instal·lació de tallacircuits per a les fases actives calibrats segons la intensitat admissible pel conductor de menor secció.

- *Connexió a terra.*

Totes les llumeneres quedaran connectades en equipotencial a terra amb conductors aïllats de la mateixa secció que les fases actives. Es disposaran piquetes a l'origen de la instal·lació i en els punts que s'indiquin.

2.2.9.i Justificació del compliment de la ITC-BT-009.

Els trams soterrats dels conductors seran de 6 mm^2 de secció com a mínim.

La previsió de càrrega (en voltamperes) a transportar serà d'1,1 vegades la potència en vats de les lluminàries que alimenta.

Els braços de les llumeneres i la instal·lació elèctrica interior, compliran amb allò que disposen l'apartat 6 de la instrucció esmentada.

Les llumeneres que s'utilitzaran seran conforme la Norma UNE-EN 60.598-2-3.

Els equips elèctrics de les lluminàries de muntatge exterior tindran un grau de protecció mínim IP54, segon UNE 20.324 i IK8 segons UNE-EN 50.102, muntants a una alçada entre 6 i 7 (l'alçada mínima és de 2,5 m.) per sobre el nivell del terra, les entrades i sortides del cable es realitzaran per la part inferior de la lluminària.

El factor de potència s'haurà de compensar individualment en cada punt de llum per que sigui igual o superior a 0,90.

La configuració de la instal·lació garanteix que cada punt de llum està protegit contra sobre intensitats.

2.2.9.j. Creuaments, proximitats i paral·lelismes.

ENCREUAMENTS	CONDICIONS
Amb línies elèctriques d'alta tensió	Es complirà el que disposa el Reglament de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió i el punt 3.9.1.1. de la ITC-BT-09 del RBT.
Amb altres línies elèctriques de baixa tensió	Quan alguna de les línies sigui de conductors despullats, establertes en suports diferents, la distància entre els conductors més pròxims de les dos línies serà superior a 0,50m, i si el creuament es realitza en suport comú aquesta distància serà la senyalada en el punt 3.2.2. ITC-BT-09 per als suports de derivació. Quan les dos línies siguin aïllades podran estar en contacte.

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

Amb línies aèries de telecomunicacions	Complirà amb les especificacions que li siguin d'aplicació del punt 3.9.1.3. de la ITC-BT-09 del RBT.
Amb carreteres i ferrocarrils sense electrificar	Els conductors tindran una càrrega de trencament no inferior a 410 daN, admetent-se en el cas d'escomeses amb conductors aïllats que es redueixi dit valor fins a 280daN. L'alçada mínima del conductor més baix, en les condicions de fletxa més desfavorables, serà de 6 metres. Els conductors no presentaran cap unió en el vano de creuament, admetent-se, en l'explotació, i per causa de reparació de l'avaria, l'existència d'una unió en el vano.
Amb ferrocarrils electrificats, tramvies i troleibusos	L'alçada mínima dels conductors sobre els cables o fils sustentadors o conductors de la línia de contacte serà de 2 m. A més a més, en el cas de ferrocarrils, tramvies o troleibusos amb trole, o altres elements de pressa de corrent que puguin, accidentalment, separar-se de la línia de contacte, els conductors de la línia elèctrica han d'estar situats a una alçada tal que, al desconnectar-se l'element de pressa de corrent, no arribi, en la posició més desfavorable que pugui adoptar, una separació inferior a 0,30m amb els conductors de la línia de baixa tensió.
Amb telefèrics i cables transportadors	Quan la línia de baixa tensió passi per sobre, la distància mínima entre els conductors i qualsevol element de la instal·lació del telefèric serà de 2m. Quan la línia aèria de baixa tensió passi per sota aquesta distància no serà inferior a 3m. Els suports adjacents del telefèric corresponents al creuament amb la línia de baixa tensió es posaran a terra.
Amb rius i canals navegables o flotants	L'alçada mínima dels conductors sobre la superfície de l'aigua pel màxim nivell que pot arribar serà de: H=G+1m, on G és el galibo. En el cas de que no existeixi galibo definit es considerarà aquest igual a 6 metres.
Amb antenes receptores de radio i televisió	Els conductors de la línia de baixa tensió, quan siguin despullats, han de presentar, com a mínim, una distància igual a 1m respecte a l'antena en si, als seus tirans i als seus conductes de baixada, quan aquests no estiguin subjectes a les parets de forma que evitin el possible contacte amb les línies de baixa tensió. Queda prohibida la utilització dels suports de sustentació de línies de baixa tensió per subjectar sobre els mateixos de les antenes de radio o televisió, així com dels tirans de les mateixes.
Amb canalitzacions de gas i aigua	La distància mínima entre cables d'energia elèctrica i canalitzacions d'aigua o gas serà de 0,20m. S'evitarà el creuament per la vertical de les juntes de les canalitzacions d'aigua o gas, o de els empalmes de la canalització elèctrica, situats uns i altres a una distància superior a 1m del creuament. Per línies aèries despullades la distància mínima serà 1m.

PROXIMITATS i PARAL·LELISMES	**CONDICIONS**
Amb línies elèctriques d'alta tensió	Es complirà el que disposa el Reglament de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió i el punt 3.9.2.1. de la ITC-BT-09 del RBT.
Amb altres línies de baixa tensió o de telecomunicacions	Quan ambdues línies siguin de conductors aïllats, la distància mínima serà de 0,10m. Quan qualsevol de les línies sigui de conductors despullats, la distància mínima serà d'1m. Si ambdues van sobre els mateixos suports, la distància mínima podrà reduir-se a 0,50m. El nivell d'aïllament de la línia de telecomunicacions serà, al menys, igual al de la línia de baixa tensió, d'una altra forma es considerarà com línia de conductors despullats Quan el paral·lelisme sigui entre línies despullades de baixa tensió, les distàncies mínimes son les establertes en l'apartat 3.2.2. de la ITC-BT-09 del RBT.
Amb carrers i carreteres	Les línies aèries amb conductors despullats podran establir-se pròximes a aquestes vies públiques, la seva instal·lació ha de mantenir la distància mínima de 6m, quan volin junt a la mateixa en zones o espais de possible circulació rodada, i de 5m en els demés casos. Quan es tracti de conductors aïllats, aquesta distància podrà reduir-se a 4m quan no volin junt a zones o espais de possible circulació rodada.
Amb ferrocarrils electrificats, tramvies i troleibusos	La distància horitzontal dels conductors a la instal·lació de la línia de contacte serà d'1,5m, com a mínim
Amb canalitzacions d'aigua	La distància mínima entre els cables d'energia elèctrica i les canalitzacions d'aigua serà de 0,20m. La distància mínima entre els empalmes dels cables d'energia elèctrica o entre els cables despullats i les juntes de les canalitzacions d'aigua serà d'1m.

	S'ha de mantenir una distància mínima de 0,20m en projecció horitzontal, i es procurarà que la canalització d'aigua quedi per sota del nivell del cable elèctric. Les artèries principals d'aigua es disposaran de forma que s'assegurin distàncies superiors a 1m respecte als cables elèctrics de baixa tensió.
Amb canalitzacions de gas	La distància mínima entre els cables d'energia elèctrica i les canalitzacions de gas serà de 0,20m, excepte per canalitzacions de gas d'alta pressió (més de 4 bar), en que la distància serà de 0,40m. La distància mínima entre els empalmes dels cables d'energia elèctrica o entre els cables despullats i les juntes de les canalitzacions de gas serà d'1m. Es procurarà mantenir una distància mínima de 0,20m en projecció horitzontal. Les artèries importants de gas es disposaran de forma que s'assegurin distàncies superiors a 1m respecte als cables de baixa tensió.

2.2.10 Senyalització i senyalística

El projecte no preveu senyals de circulació. Preveu dos bol·lards extraïbles de fusta per dissuadir de la circulació de vehicles.
El projecte preveu un element de explicació adaptat per comunicar aspectes del element recuperat.

2.3.- ESPECIFICACIÓ D'OBRA COMPLETA

El present projecte es refereix a una obra completa d'acord amb el preceptuat en l'Article 109 de la "Ley de Contratos del Sector Público" (LCSP).

2.4. CLASSIFICACIÓ DEL TIPUS D'OBRA

D'acord amb l'Article 122 de la LCSP, les obres a realitzar, com a conseqüència del natural ús i de les circumstàncies que concorren s'han de classificar com: OBRES DE PRIMER ESTABLIMENT, REFORMA O GRAN REPARACIÓ

2.5. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb l'especifica't en l'article 65i 67 de la LCSP del Text refós de la llei de contractes del sector públic i i article 25 del reglament general dels contractes de les administracions públiques vigent.
La classificació del Contractista en aquest cas (projectes iguals o superiors a 360.00,00 € i fins a 840.000,00 €), haurà de ser: **CATEGORIA 3** i classificada en el **GRUP C.**

2.6. FORMA D'ADJUDICACIÓ DELS CONTRACTES D'OBRA

D'acord amb 'article 138 de la L C S P, procediment d'adjudicació es proposa el procediment obert i s'estarà a les prescripcions dels articles 157 a 161 amb dos inclosos.

2.7. PLA D'OBRA, PROGRAMA DE TREBALL, TERMINI D'EXECUCIÓ

A fi de complimentar l'Article 123 de la LCSP, es fixa un termini global per l'execució de les obres de **8 mesos.** Es presenta un programa d'obres valorat i firmat (Diagrama de barres).

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

2.8. TERMINI D'EXECUCIÓ I TERMINI DE GARANTIA

L'obra tindrà un **termini d'execució** de **vuit (8) mesos**, a partir de l'acta de comprovació del replanteig.
El contractista presentarà un pla d'obres en què s'ajustarà al termini d'execució previst. Els temps previstos per a cada activitat s'han d'estimar atenent els rendiments dels equipaments emprats per la construcció i estalvi de temps mort.
S'estableix un **termini de garantia** d'**un (1) any** d'acord amb el preceptuat en l'Article 90 de la LCSP, a partir de l'acabament de les obres. Transcorregut el termini de garantia es donaran les obres per rebudes.

2.9. ARTICLE 144 DEL REGLAMENT GENERAL DE CONTRACTACIÓ DE L'ESTAT VIGENT

D'acord amb l'especificat en l'esmentat article i en els casos en que sigui d'aplicació, el Contractista estarà obligat a presentar UN PROGRAMA DE TREBALL, en el termini d'un mes a excepció de causa justificada, des de la notificació de l'autorització per iniciar les obres.

2.10. REVISIÓ DE PREUS

La revisió de preus en els contractes del sector públic serà tal com preveu el Títol III de la LCSP arts. 89 a 94. RD.
Deuran portar clàusula de revisió de preus tots aquells contractes que s'executin a partir d'UN ANY de la seva adjudicació i s'hagi realitzat el 20% del cost total del mateix.

2.11. NORMES D'OBLIGAT COMPLIMENT

En la redacció del present projecte i en l'execució de les obres a les que aquest es refereix, es consideren com Normes d'obligat compliment les que puguin ser de aplicació a les distintes unitats d'obra que vinguin dictades per la Presidència de Govern, Ministeri de la Vivienda, després d'Obres Públiques, Transports i Medi ambient, i avui de Foment així com la Normativa vigent en matèria d'Higiene i Seguretat en el Treball, al seu coneixement i estricte compliment estarà obligat el Contractista executor de les obres.

El Plec de Condicions incorpora el llistat detallat de les normes.

2.12.- ACTA DE REPLANTEIG PREVI

Joan C. Gavaldà Bordes i Jordi J. Romera Cid, arquitectes autors del *PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE RECUPERACIÓ DE LA BASSA NOVA DE REUS I EL SEU ENTORN IMMEDIAT.*

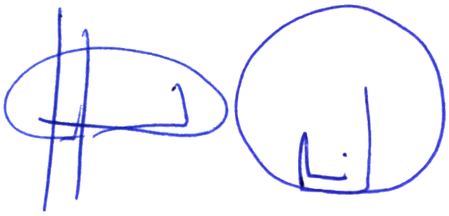
CERTIFIQUEN: Que per aquesta Direcció Tècnica s'ha efectuat el replanteig previ del projecte, comprovant la realitat geomètrica del mateix, la disponibilitat dels terrenys precisos per a la seva normal execució en obra i la de quants suposats figuren en el projecte i són bàsics per la celebració del contracte de les oportunes obres, una vegada adjudicades pels seus tràmits.

Que per l'exposat, és viable l'execució de les obres.

El que certifico als efectes previnguts en el article 236 de la «*ley 9/2017, 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público*».

Reus, 3 de juny de 2022.

Els Arquitectes



Joan C. Gavaldà i Bordes Jordi J. Romera Cid

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

3.1. Actuacions prèvies

Protecció d'arbre existent mitjançant tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada de 200x100 mm. de pas de malla i pals verticals de 40 mm. de diàmetre, acabat galvanitzat, col·locats sobre bases prefabricades de formigó fixades al paviment amb platines de 20x4 mm. i tacs d'expansió d'acer, amb cinta bicolor col·locada sobre les tanques. Amortitzables les tanques en cinc usos i les bases en cinc usos. Inclou: Muntatge. Fixació de les bases al paviment. Col·locació de la cinta. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Aplicació de tractament insecticida en l'interior de l'edifici. Inclou: Preparació del producte. Aplicació del producte en l'interior de l'edifici. Recollida de residus i càrrega sobre contenidor.
Desbrossament d'arbustos i herbes, a l'interior i a l'exterior de l'edifici, amb desbrossadora. Inclou: Protecció i senyalització dels espais afectats. Arranc d'arbustos i herbes. Recollida de la brossa generada. Càrrega sobre contenidor.
Arrencada d'arbre de 300 cm. d'altura, 100 cm. de diàmetre de copa i 20 cm. de tronc. Inclou: Protecció i senyalització dels espais afectats. Tala de les branques fins a deixar net el tronc. Tala del tronc a ras de soca. Arrancada de la soca. Recollida de la brossa generada. Càrrega sobre camió o contenidor.

3.2. Urbanització exterior

3.2.1. Demolicions

Desmuntatge de tela metàl·lica en clos de parcel·la, amb una altura major o igual a 1,5 m, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.
Demolició de pal metàl·lic en clos de parcel·la, amb una altura major o igual a 2 m, amb mitjans manuals i equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat d'enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Aixecat de porta de reixeta electrosoldada en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals i equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Aixecat de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat d'enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material aixecat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.
Demolició de mur de contenció de formigó armat amb retroexcavadora amb martell picador i equip d'oxitall, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Cort de les armadures. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Demolició de sabata correguda de formigó armat, de fins a 1,5 m. de profunditat màxima, amb retroexcavadora amb martell picador i equip de oxitall, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Tall de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat d'enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Demolició de pilastra de fàbrica de maó ceràmic massís, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Desmuntatge per a la seva reutilització de mur de maçoneria de pedra calcària, amb morter, amb mitjans manuals i apilament del 20% del material demolit per a la seva reutilització, i càrrega

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.
Eliminació d'e, aplicat sobre parament vertical exterior de fins a 3 m. d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat d'enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

3.2.2. Condicionament del terrenys

Excavació per esplanació en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Excavació per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb tot-u natural granític, i compactació en tongades successives de 30 cm. d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm. de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm. d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.
Reblert en extradós de mur de formigó, amb grava de 20 a 30 mm. de diàmetre. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.
Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm. d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.
Reblert en extradós de mur de formigó, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.
Reblert en extradós de mur de formigó, amb tot-u artificial calcari, i compactació en tongades

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

successives de 30 cm. d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Compactació mecànica de fons d'excavació, amb corró vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.
Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada en sacs i estesa amb mitjans manuals, mitjançant pala, aixada i rasclet, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.

3.2.3. Fonamentacions

Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó.
Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, i separadors. Inclou: Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a sabata correguda de fonamentació, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat.
Mur de càrrega de 14 cm. d'espessor de fàbrica armada de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, resistència a compressió 10 N/mm², amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, reforçat amb armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 75 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Neteja.
Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m. d'altura, gruix 20 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

superficials, si s'escau.
Impermeabilització de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara exterior, amb làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB (rendiment: 0,5 kg/m²), totalment adherida al suport amb bufador, col·locada amb cavalcaments. Inclou: Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de la capa d'emprimació. Execució de la impermeabilització. Resolució de punts singulars.
Drenatge de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara exterior, amb làmina drenant d'estructura nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), amb nòduls de 8 mm d'altura, resistència a la compressió 150 kN/m² segons UNE-EN ISO 604, capacitat de drenatge 5 l/(s·m) i massa nominal 0,5 kg/m²; col·locada amb cavalcaments, amb els nòduls contra el mur prèviament impermeabilitzat, fixada amb rosetes (2 u/m²). Inclús perfil metàl·lic per a acabat superior. Inclou: Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la làmina drenant. Resolució de punts singulars.

3.2.4. Estructures
Llosa d'escala de formigó armat de 15 cm. d'espessor, amb esglaonat de formigó, realitzada amb formigó HA-25/P/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m². Inclús filferro de lligar i separadors. Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes i reblerts. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Mur de càrrega de maçoneria ordinària a una cara vista, fabricada amb pedres de maçoneria irregulars en bast, de pedra calcària, amb les seves cares sense obrar, col·locats amb morter de ciment i calç confeccionat en obra, amb 250 kg/m³ de ciment, color blanc, dosificació 1:1:7, subministrat en sacs i rebliment dels junts amb morter fi, en murs d'espessor variable, fins a 50 cm. Inclou: Replanteig del mur. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Neteja i humectació del llit de la primera filada. Preparació del morter. Col·locació de les pedres de maçoneria sobre la capa de morter. Tempteig amb regla i plomada, rectificant la seva posició mitjançant copejament. Allisada, rejuntat i enfondiment amb ferro. Neteja del parament.

3.2.5. Revestiments i extradossats

3.2.5.1. Paviments
Solera de formigó armat de 10 cm. d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm. d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm. d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció.
Subministrament i execució de paviment mitjançant el mètode de col·locació en capa gruixuda, de caironet, acabat mat o natural, de 24x24 cm, capacitat d'absorció d'aigua 6%<E<=10%, grup AIIb, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 2 segons CTE; rebudes amb morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm. d'espessor i rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per junts de 4 a 20 mm, rebudes amb

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

maça de goma sobre una capa semiseca de morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm. de gruix, humitejada i empolvorada superficialment amb ciment; i rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per junts de 4 a 20 mm, disposat tot el conjunt sobre una capa de separació o desolidarització de sorra o graveta. Inclús replantejaments, talls, creuetes de PVC, formació de junts perimetrals continus, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, talls, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment. Inclou: Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Estesa de la capa de morter. Espolsar la superfície de morter amb ciment. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals, neteja del material recuperat Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.
Paviment de mig totxo massís disposat de cantell, en exteriors, de 290x120x50 mm, rebut tot això amb morter de ciment M-5, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm. de grandària màxima.
Paviment terrenc de 10 cm. de gruix, de mescla de sorra i estabilitzant i consolidant de terrenys, Stabex "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA", a base de calç hidràulica natural, fabricada en obra i subministrada en sacs, estesa, anivellada i compactada amb mitjans mecànics, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús preparació de la mescla, perfilat de vores, humectació, compactat i neteja; sobre una capa base.
Paviment de sorra i calç amb una quantia de 50 kg de calç NHL 3,5/m³ realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb sorra de 0 a 5 mm. de diàmetre, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Reg amb mitjans mecànics, mitjançant, camió cisterna amb equip de polvorització, amb un rendiment de 5 l/m², procurant un repartiment uniforme. Inclou: Humectació del terreny.

3.2.5.2. Revestiments
Full, de 13,5 cm. d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic cara vista massís d'elaboració manual (teular), color vermell, 28x13,5x4,5 cm, amb junts horitzontals i verticals de 20 mm. d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment i calç confeccionat en obra, amb 380 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:1/2:4, subministrat en sacs. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament.
Aplicació manual mitjançant paleta de morter de calç, per a reblert i reparació de junts en mur de maçoneria, una vegada el suport estigui sanejat i lliure de restes de treballs anteriors. Inclou: Sanejament i neteja prèvia de la superfície. Saturació del suport amb aigua a baixa pressió. Eliminació de l'aigua sobrant amb aire comprimit. Aplicació del morter. Neteja final de l'element.
Formació de fornícula zona d'entrada per allotjar cartell explicatiu de la ubicació i quadres elèctrics de comandament i maniobra del enllumenat i les instal·lacions interiors de la bassa realitzat amb maó calat de 14x28x9 rebut amb morter de ciment i revestit amb caironet de 23x23x5 de recuperació del fons de la bassa actual . Tot segons detall de projecte

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

3.2.6. Jardineria

Plantació de Plàtan d'ombra (Platanus X hispanica) de 14 a 16 cm. de perímetre de tronc a 1 m. del terra, en clot de 60x60x60 cm. realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg.

Plantació de grup arbustiu alternat de Cotoneaster salicifoluis en contenidor de 3 l, Pittosporum tobira en contenidor de 3 l. i Elaeagnus ebbingei amb contenidor de 3 l. inclou preparació de la terra aportació de terra adobada necessària adobat del terreny i el primer reg.

Gespa per sembrada de mescla de llavors de lodium, agrostis, festuca i poa. Inclou: Preparació del terreny i abonat de fons. Rastellat i retirada de tot el material de mida superior a 2 cm. Distribució de llavors. Tapat amb humus. Primer reg.

Treballs de poda dels arbres existents realitzat per personal especialitzat amb cistella elevadora inclou la càrrega a contenidor de les restes de poda.

Barda d'Aligustre (Ligustrum japonicum) de 1,0-1,25 m d'altura (3 u/m). Inclou: Obertura de rasa amb els mitjans indicats. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.

Subministrament i plantació de Parthenocissus tricuspidata (Parra verge) amb una densitat de 1 ut cada ml amb contenidor de 3 l. inclou aportació de terra vegetal i adob i reg inicial

3.2.7. Instal·lacions

3.2.7.1. Instal·lacions sanejament

Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, model DR152DF "JIMTEN", de 1000 mm. de longitud, 150 mm. d'amplada i 205 mm. d'altura, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433, sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/X0 de 20 cm. de gruix; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Inclús peces especials i sifó en línia registrable. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de la canaleta de drenatge sobre la base de formigó. Muntatge dels accessoris en la canaleta de drenatge. Execució de forats pel connexionat de la canonada a la canaleta de drenatge. Acoblament i rejuntat de la canonada a la canaleta de drenatge. Col·locació del sifó en línia. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament.

Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm. d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs. inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 250 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m². Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.

Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm. de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm. d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús líquid netejador i adhesiu per

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

a tubs i accessoris de PVC. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Col·lector suspès de xarxa horitzontal, format per tub de PVC, sèrie B, de 160 mm .de diàmetre i 3,2 mm. de gruix, unió enganxada amb adhesiu, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.
Pou de registre, de 1,00 m. de diàmetre interior i de 2,1 m. d'altura útil interior, d'elements prefabricats de formigó en massa, sobre solera de 25 cm. de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació de les pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.

3.2.7.2. Instal·lació de reg
Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 5 m. de longitud, formada per tub de polietilè PE 40, de 20 mm. de diàmetre exterior, PN=10 atm. i 2,8 mm. de gruix i clau de tall allotjada en pericó prefabricada de polipropilè. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament.
Preinstal·lació de comptador de reg de 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, amb dos claus de tall de comporta. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm. de diàmetre exterior i 2 mm. de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada. Inclou: Replanteig i traçat. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Canonada de reg per degoteig, formada per tub de polietilè, color marró, de 20 mm. de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 50 cm. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Electrovàlvula per a reg, cos de PVC i polipropilè, connexions roscades, de 1" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, amb possibilitat d'apertura manual i regulador de cabal, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació.
Programador electrònic per a regatge automàtic, per a tres estacions, amb tres programes i quatre arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

el transformador. Programació.
Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm. de diàmetre. Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocament de sorra en el fons de l'excavació. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant.
Grup de pressió per a xarxa de reg, amb bomba centrífuga multietapes, d'acer inoxidable, autoaspirant, alimentació monofàsica (230V/50Hz), cabal màxim 5 m³/h, altura màxima d'impulsió 42 m, altura màxima d'aspiració 8 m, pressió màxima de treball 8 bar, potència nominal del motor de 0,55 kW, protecció IP42, aïllament classe F, connexió d'impulsió de 1", connexió d'aspiració de 1", connexió de realimentació d'aigua potable de 3/4", dipòsit de realimentació d'aigua potable de 11 litres amb vàlvula de flotador, quadre elèctric amb sistema electrònic de control, controlador de flux i pressòstat, vàlvula de 3 vies accionada per interruptor de flotador i connexió per a alarma antidesbordament. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del grup de pressió. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Connexionat. Posada en marxa.

3.2.7.3. Instal·lació elèctrica i il·luminació
Quadre de protecció i control d'enllumenat públic, format per caixa de superfície de polièster, de 800x250x1000 mm; un interruptor general automàtic (IGA), de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P); un contactor; quatre interruptors automàtics magnetotèrmics, un per cada circuit; quatre interruptors diferencials, un per cada circuit; i un interruptor automàtic magnetotèrmic, un interruptor diferencial, una cèl·lula fotoelèctrica i 1 interruptor horari programable per al circuit de control.
Subquadre bassa, format per caixa de superfície de polièster, de 800x250x1000 mm, amb grau de protecció IP66, color gris RAL 7035; un interruptor general automàtic (IGA), de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P); un contactor; dos interruptors automàtics magnetotèrmics, un per cada circuit; dos interruptors diferencials, un per cada circuit; i un interruptor automàtic magnetotèrmic, un interruptor diferencial, una cèl·lula fotoelèctrica i un interruptor horari programable per al circuit de control. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre. Connexionat. Muntatge dels components.
Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm. de diàmetre.
Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 5G10 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 4G6 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció.

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 30x30x30 cm. de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 39,5x38,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN. Inclou: Replanteig. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per a connexionat de tubs. Connexionat dels tubs al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris.
Presa de terra d'enllumenat públic amb elèctrode d'acer courat de 2 m. de longitud.
Canalització de tub rígid d'acer galvanitzat, endollable, no propagador de la flama, per ús interior, exterior i en ambients agressius, de 32 mm. de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -45°C fins 400°C, amb grau de protecció IP54 segons UNE 20324. Instal·lació fix en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub.
Bàcul per a il·luminació publica de forma troncoconica de 7 m. d'alçada i de secció circular model rubicó de Luxiform o similar realitzat amb acer al carboni S 235 Jr segons UNE EN 10025 galvanitzat en calent i acabat amb pintura de partícules metàl·liques tipus Oxiron o similar color a triar per la DF amb porta enrasada inclou excavació i formalització de la fonamentació i perns d'ancoratge Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Neteja de l'element.
Bàcul per a il·luminació publica de forma troncoconica de 7 m. d'alçada i de secció circular model rubicó de Luxiform o similar realitzat amb acer al carboni S 235 Jr segons UNE EN 10025 galvanitzat en calent i acabat amb pintura de partícules metàl·liques tipus Oxiron o similar color a triar per la DF amb porta enrasada inclou excavació i formalització de la fonamentació i perns d'ancoratge. Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Neteja de l'element.
Lluminària rectangular d'alumini anoditzat, model Egea play de play tech luxiform o similar , de 32 W de potència, de 530x260x80 mm, òptica d'alt rendiment de tecnologia led, suport a bàcul troncocònic, classe de protecció I, grau de protecció IP66; Inclús, accessoris i elements de fixació. Totalment muntada, connexionada i comprovada. Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element.
Lluminària , de 192x112x125 mm, per a lampada led, amb cos de lluminària d'alumini injectat, alumini i acer inoxidable, vidre de seguretat, reflector d'alumini pur anoditzat, portalàmpades 2 G 11, classe de protecció I, grau de protecció IP65, aïllament classe F. Instal·lació de superfície en la paret. Inclús làmpades.
Subministrament i instal·lació de lluminària LED para encastar en paramento vertical exterior de 9w de color a triar per la propietat de 140x300 model ARC de LEDS C4 luxiform o similar.
Projector per a jardí, de 80 mm. de diàmetre i 160 mm. d'altura, led de 9 w, amb cos d'acer inoxidable AISI 316, vidre transparent, balast electrònic, classe de protecció II, grau de protecció IP65, aïllament classe F, cable i endoll, amb pica per a terra. Inclús làmpades. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

3.2.8. Tanca exterior

Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 30 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, i separadors. Inclou: Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Clos de parcel·la , format per reixat tradicional compost de barrots horitzontals de rodó de perfil

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

massís d'acer laminat en calent de diàmetre 12 mm, barrots verticals de rodó de perfil massís d'acer laminat en calent de diàmetre 16 mm. de 2 m. d'altura encastats a fonaments. Inclou: Replanteig. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements.
Porta reixat d'acer, d'una fulla batent, dimensions 400x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 20 mm. , per a accés de vehicles. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes.
Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic a base de resines alcídiques especials, color a escollir, acabat forja mat, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat (rendiment: 0,1 l/m² cada mà), sobre reixat de barrots, d'acer. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de dues mans d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.
Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 8 mm, de passada de malla i 1,1 mm. de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm, de diàmetre i 1 m, d'altura, encastats en daus de formigó, en pous excavats en el terreny. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics. Inclou: Replanteig. Excavació de pous en el terreny. Col·locació dels pals en els pous. Abocat del formigó. Aplomat i alineació dels pals i tornapuntes. Col·locació de la malla.

3.2.9. Mobiliari urbà

Aparcament per a dues bicicletes, format por estructura de tub d'acer zincat bicromatat de 48 mm, de diàmetre i 2 mm, de gruix, de 0,75x0,75 m, amb volandera d'acabat inferior, fixat a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclús replanteig, excavació manual del terreny, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant. Inclou: Replanteig. Excavació. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant.
Banc d'estructura de ferro corten preoxidat pel sistema de xorrejat i lames de plàstic reciclat de 200 cm. de longitud, col·locat amb fixacions mecàniques.
Font de xapa d'acer zincat model Caudal "SANTA & COLE", de 85 cm. d'altura, fixada a una superfície suport.
Paperera d'acer, de 80 cm. d'altura, fixada a una superfície suport. Model Vida XXI de Benito Ductil o similar.
Bol·lard amb cos extraïble de fusta tropical de 100x15x15 cm i base encastable d'acer galvanitzat de 20x15x15 cm, amb acabat en color natural, fixat a una base de formigó HM-20/P/20/X0 amb aglomerant hidràulic, compost per ciments d'alta resistència i additius específics, d'enduriment ràpid. Inclús replanteig, excavació manual del terreny, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant. Inclou: Replanteig. Excavació. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant.

3.3. Rehabilitació Bassa

3.3.1. Demolicions

Arrencada d'arbre de 300 cm. d'altura, 100 cm. de diàmetre de copa i 20 cm. de tronc. Inclou: Protecció i senyalització dels espais afectats. Tala de les branques fins a deixar net el tronc. Tala del tronc a ras de soca. Arrancada de la soca. Recollida de la brossa generada. Càrrega sobre camió o contenidor.
Aixecat de paviment existent a l'interior de l'edifici, de caironet, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Aixecat de l'element. Classificació i

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

etiquetatge. Neteja del revers de les rajoles. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Demolició de base de paviment de morter existent a l'interior de l'edifici, de fins a 8 cm. de gruix, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Eliminació d'enlluït o estuc de calç i del seu esquerdejat base, aplicat sobre parament vertical exterior de fins a 3 m. d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Obertura de buit en mur de maçoneria de pedra gres, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat del mur, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig del buit en el parament. Tall previ del contorn del forat. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

3.3.2. Condicionament del terreny

Excavació per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb tot-u natural granític, i compactació en tongades successives de 30 cm. d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

3.3.3. Fonamentacions i estructures

Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó.
Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, i separadors. Inclou: Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Mur de càrrega de 20 cm. d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm. d'espessor, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs en "U" en formació de cèrcols horitzontals i llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb cubilot, volum 0,015 m³/m², en llindes, cèrcols horitzontals i cèrcols verticals; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 1,5

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

kg/m²; armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm. de diàmetre i de 75 mm. d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Col·locació d'armadures en els buits de les peces, cèrcols horitzontals i llindes. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Neteja.

Solera de formigó en massa amb fibres de 10 cm. d'espessor, realitzada amb formigó HM-15/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb cubilot, i fibres de polipropilè, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm. d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm. d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció.

Solera ventilada de formigó armat, per a grans altures, de 175+5 cm de cantell, sobre encofrat perdut de peces de polipropilè reciclat sistema NEW ELEVATOR de geoplast S.P.A o similar , recolzat sobre tubs de PVC de 125 mm de diàmetre i 150 cm d'altura, amb una base per a fixació en l'extrem inferior i una altra per a recolzament de les peces en l'extrem superior, realitzada amb formigó HA-25/B/12/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats en capa de compressió de 5 cm d'espessor; recolzat tot això sobre base de formigó de neteja. Inclou: Replanteig. Col·locació dels tubs, a les bases superior i inferior. Tall de les peces. Col·locació i muntatge de les peces. Realització dels orificis de pas d'instal·lacions. Col·locació dels elements per a pas d'instal·lacions. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó.

Cèrcol de vora de forjat de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 105 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils. Inclús filferro de lligar i separadors. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.

Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m. d'altura, gruix 20 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau.

Llosa d'escala de formigó armat de 15 cm. d'espessor, amb esglaonat de formigó, realitzada amb formigó HA-25/P/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m². Inclús filferro de lligar i separadors. Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes i reblerts. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.

Llinda realitzada amb dues biguetes auto-resistents de formigó pretensat T-18 de 1,4 m. de

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

longitud, recolzades sobre capa de morter de ciment, industrial, M-7,5, de 2 cm. de gruix, amb revestiment de maó ceràmic en ambdues cares; per la formació de llinda en buit de mur de fàbrica. Inclou: Neteja i preparació del plànol de recolzament del sistema. Replantejament del nivell de recolzament de les biguetes. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Revestiment de maó ceràmic en ambdues cares.
Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 60 kg/m²; malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla superior i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla inferior; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervis i cèrcols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters.

3.3.4. Aïllaments i impermeabilitzacions

Impermeabilització de piscines. Sistema Drypool "GRUPO PUMA", format per dues capes de morter flexible bicomponent, Morcem Dry F "GRUPO PUMA", color gris, compost per lligants hidràulics i resines sintètiques, resistència a pressió hidroestàtica positiva i negativa de 15 bar, amb certificat de potabilitat estès amb plana dentada, reforçada amb malla de fibra de vidre antiàlcalis, Malla Drypool "GRUPO PUMA" disposada en un 20 % de la seva superfície, banda de reforç Bandtec "GRUPO PUMA" de 100 mm. d'amplada, composta per una làmina viscoelàstica revestida de geotèxtil no teixit en punts singulars; prèvia realització d'angle còncau, a mitja canya, en trobaments amb morter reparador, reforçat amb fibres, Morcemrest RF35 "GRUPO PUMA", classe R3, tipus CC, segons UNE-EN 1504-3. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Execució amb morter de l'angle a mitja canya. Aplicació de la primera capa d'impermeabilitzant. Col·locació de la banda de reforç. Col·locació de la malla. Aplicació de la segona capa d'impermeabilitzant.
Formació de pendents de formigó en massa de 10 cm. d'espessor mitja, realitzada amb formigó HM-15/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb cubilot, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm. d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm. d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.
Formació de mitjacanya a trobada entre parament vertical i parament horitzontal realitzada amb morter de ciment.

3.3.5. Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x76 mm. de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x3 mm, separades 34 mm. entre si, separadors amb perfil pla de 10x2 mm, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm. de costat, separats 76 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 30x3 mm, fixat amb peces de subjecció. Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final.
Acer UNE-EN 10025 S275JR, en bigues formades por peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat galvanitzat i amb amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m.
Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.
Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb forat central bisellat, de 250x250

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

mm i espessor 10 mm, amb quatre perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm. de diàmetre i 50 cm. de longitud total. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació.
Porta tallafocs d'acer galvanitzat homologada, EI2 60-C5, d'una fulla, 800x2000 mm. de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc, amb tancaportes per a ús moderat. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cèrcol. Fixació del cèrcol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.
Carcassa metàl·lica per escala d'accés al soterrani formada per base continua per escalonat, barana cega amb passamans i frontal de planxa d'acer de 10 mm. elaborada amb peces tallades i soldades sobre estructura substructiva metàl·lica de perfils tubulars, construïda segons detalls de la documentació gràfica. Inclòs revestiment de part superior de barana, passamans lineal de fusta de cedre motllurat, i acabat amb una mà d'emprimació antioxidant i dues d'acabat de pintura tipus epoxi o similar.

3.3.6. Acabaments i revestiments

Remat de vora de Bassa de 45 cm. d'amplada i 15 cm. d'alçada realitzat amb totxo ceràmic manual rebut amb morter de calç.
Reparació de revestiment en murs deteriorats. CAPA BASE: morter de calç hidràulica natural transpirable, de 20 mm. d'espessor, aplicat en una capa, aplicat manualment; CAPA D'ACABAT: morter de calç, tipus GP CSIV W2, segons UNE-EN 998-1, color blanc, de 2 mm. d'espessor, aplicat en una capa, aplicat manualment. Inclou: Aplicació de la capa base. Aplicació de la capa d'acabat.
Subministrament i execució de paviment mitjançant el mètode de col·locació en capa gruixuda, de caironet, acabat mat o natural, de 24x24 cm, capacitat d'absorció d'aigua 6%<E<=10%, grup AIIb, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 2 segons CTE; rebudes amb morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm. d'espessor i rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per junts de 4 a 20 mm, rebudes amb maça de goma sobre una capa semiseca de morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm. de gruix, humitejada i empolvorada superficialment amb ciment; i rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per junts de 4 a 20 mm, disposat tot el conjunt sobre una capa de separació o desolidarització de sorra o graveta. Inclús replantejaments, talls, creuetes de PVC, formació de junts perimetrals continus, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, talls, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment. Inclou: Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Estesa de la capa de morter. Espolsar la superfície de morter amb ciment. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals , neteja del material recuperat Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.
Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial rugós, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W1, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material i en els fronts de forjat. Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter.
Revestiment interior amb peces de gres de porcellana, acabat mat o natural, de 200x200x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical, de fins 3 m. d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. Rejuntat: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color gris, en junts de 3 mm.

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

d'espessor. Inclús creuetes de PVC. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.
Restauració del remat de totxo de la bassa de 45 cm. d'amplada format per totxos col·locats a sardinell consistent en repicat de juntes existents i rejuntat de nou amb morter de calç i substitució de totxos trencats o col·locació de nous a les faltes.
Neteja de remat de totxo manual mitjançant projecció en sec de material abrasiu format per partícules de silicat d'alumini a pressió controlada. Inclou: Muntatge de la protecció contra la pols. Muntatge i preparació de l'equip. Aplicació mecànica del raig de partícules. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor.
Neteja manual de vora de totxo amb presència de taques de floridura o humitat mitjançant l'aplicació de solució d'aigua i lleixiu al 10%, amb un rendiment de 0,3 l/m² i aclarit posterior de la superfície amb abundant aigua neta fins a eliminar els residus del producte aplicat. Inclou: Protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs. Execució de les operacions de neteja. Recollida i eliminació de l'aigua de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor.
Aplicació manual de dues mans de revestiment sintètic elàstic impermeabilitzant bicomponent a base de resines de poliuretà alifàtic, sense dissolvents, amb certificat de potabilitat, color gris, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació de color ivori, (rendiment: 0,25 kg/m² cada mà), sobre superfícies de formigó en contacte amb aigua potable. Inclou: Aplicació de l'emprimació. Preparació de la mescla. Aplicació de dues mans d'acabat.
Restauració dels elements vinculats al reg del interior de la caseta tant d'elements d'obra com d'elements metal·lics i els seus revestiments.

3.3.7. Instal·lacions

Electrobomba autoaspirant de polipropilè reforçat amb fibra de vidre, amb una potència de 2,20 kW, 3000 r.p.m., tanca mecànica d'acer inoxidable AISI 316, motor asíncron, protecció IP55, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, cabal màxim 34 m³/h per a una pressió de 10 m.c.a. i nivell de pressió sonora 68 dBA. Inclús prefiltre. Inclou: Replanteig. Col·locació de la bomba. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Filtre de fibra de vidre reforçada amb resina de polièster, de 900 mm de diàmetre, amb dues sortides de 2 1/2", cabal de 30 m³/h i pressió màxima de treball de 2,5 bar. Inclús tapa de polièster. Inclou: Replanteig. Col·locació del filtre. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Vàlvula selectora de resines termoplàstiques d'ABS, de 6 vies, de 2 1/2", sistema de tancament de la tapa per baioneta i pressió màxima de treball de 3,43 bar. Inclús elements de connexió. Inclou: Replanteig. Col·locació de la vàlvula. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Canonada formada per tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 63 mm de diàmetre exterior, PN=16 bar i 4,7 mm de gruix. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.
Canonada formada per tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 bar i 8,1 mm de gruix. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.
Bonera quadrada de piscina, de resines termoplàstiques d'ABS, de 210x210 mm, color blanc, de sortida horitzontal de 50 mm de diàmetre, amb reixeta plana de resines termoplàstiques d'ABS. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Bec d'impulsió, de resines termoplàstiques d'ABS, color blanc, per encolar a tub de 50 mm de diàmetre. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Maneguet passamurs de resines termoplàstiques d'ABS, de 50 mm de diàmetre i 300 mm de

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

longitud, color blanc. Inclou: Col·locació del maneguet passamurs.
Canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm. de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm. d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm. per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització. Inclou: Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra.
Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm. Inclou: Col·locació i fixació de l'element.
Interruptor-seccionador, de quatre mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, tensió d'aïllament (Ui) 500 V, impuls de tensió màxim (Uimp) 4 kV, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit (Icw) 12 x In durant 1 s. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Interruptor automàtic magnetotèrmic, de tres mòduls, tripolar (3P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 6 kA, corba C. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Interruptor diferencial instantani, de quatre mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm. de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació fix en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub.
Interruptor unipolar (1P) estanc, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple i caixa, de color gris. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Lluminària, de 1276x170x100 mm, per a dues làmpades fluorescents TL de 36 W, amb cos de polièster reforçat amb fibra de vidre; reflector interior de xapa d'acer, acabat termoesmaltat, de color blanc; difusor de metacrilat; balast magnètic; protecció IP65 i rendiment major del 65%. Instal·lació en la superfície del sostre en garatge. Inclús làmpades. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 4G6 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Col·lector suspès de xarxa horitzontal, format per tub de PVC, sèrie B, de 160 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió enganxada amb adhesiu, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

3.4. Caseta Maniobra

3.4.1. Demolicions

Eliminació d'enlluït o estuc de calç i del seu esquerdejat base, aplicat sobre parament vertical exterior de fins a 3 m. d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

Demolició d'aplacat de rajoles ceràmiques, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

Demolició d'esgraonat de fàbrica de maó ceràmic i del seu revestiment de ceràmica, amb martell pneumàtic, sense deteriorar la superfície de la llosa d'escala, que quedarà al descobert, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'esgraonat i el seu revestiment. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

Neteja de material d'enderroc de tot tipus ja existent al edifici per caiguda descontrolada en tota l'edificació, amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor, amb separació de tipus de material de residus.

3.4.2. Tancaments

Façana d'un full, de 14 cm. d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic massís d'elaboració mecànica, per revestir, 29x14x5 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm. d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 250 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:6, subministrat en sacs. Revestiment dels fronts de forjat amb peces ceràmiques i dels fronts de pilars amb maons tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica. Llinda realitzada amb una bigueta auto-resistent de formigó pretensat. Inclou: Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Preparació del morter. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament.

Volta d'escala, formada per dos taulers de maó ceràmic massís de 29x14x3 cm, el primer rebut amb pasta de guix de construcció B1 i el segon rebut amb pasta de ciment ràpid. Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes, replans i esglaonat. Marcat en els murs de la línia corba de la volta. Formació de regates en els paraments a on incideixen els extrems de les voltes de cada tram i de cada replà. Realització dels dos taulells. Muntatge i desmuntatge d'estintolaments complementaris.

Volta de pla de maó ceràmic massís de 29x14x3 cm,rebut amb pasta de guix de construcció B1 o amb pasta de ciment ràpid. Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Marcat en els murs de la línia corba de la volta. Muntatge i desmuntatge d'estintolaments complementaris. Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes, replans i esglaonat. Marcat en els murs de la línia corba de la volta. Formació de regates en els paraments a on incideixen els extrems de les voltes de cada tram i de cada replà. Realització dels dos taulells. Muntatge i desmuntatge d'estintolaments complementaris.

Revestiment d'escala en angle, de dos trams rectes amb replà intermedi amb disset esglaons de 100 cm. d'amplada, mitjançant folrat amb peces de fang cuit, d'elaboració manual, acabat mat o natural i entornpeu col·locat en un lateral. Rebut amb morter de ciment i rejuntat amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclou: Replanteig i traçat d'esteses, davanters i entornpeus.

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Humectació de l'esglaonat. Col·locació amb morter del davanter i estesa del primer esglaó. Estesa de cordills. Col·locació de davanters i esteses. Col·locació de l'entornpeu. Reomplert de junts. Neteja del tram.
Barana de façana en forma recta en U, de 100 cm. d'altura, formada per: bastidor compost de barana superior i inferior de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x8 mm. i muntants de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x8 mm. amb una separació de 100 cm. entre si; pany per reblert dels buits del bastidor compost de barrots verticals de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 40x8 mm. amb una separació de 10 cm. i passamans de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x8 mm, fixat mitjançant ancoratge mecànic d'expansió. Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació del tram de barana de forma que els punts d'ancoratge del bastidor es situïn en els punts marcats. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions entre trams de barana. Resolució de les unions al parament. Muntatge d'elements complementaris.
Porta reixat de xapa d'acer galvanitzat, acabat lacat, d'una fulla batent, dimensions 100x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm. d'espessor a dues cares, per a accés de vianants. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors asseguts amb formigó HM-25/B/20/X0, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Inclou: Instal·lació de la porta reixa. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes.

3.4.3. Revestiments

Reparació de revestiment en murs deteriorats. Sistema Biocalce "Kerakoll", sobre suport de fàbrica de maó ceràmic massís. Capa base: aplicació manual de dues capes de morter de calç, tipus GP CSII W1, segons UNE-EN 998-1, Biocalce Enfoscado "Kerakoll", de 24 mm. d'espessor; Capa d'allisat: aplicació manual d'una capa de morter de calç Biocalce Revoco Fino "Kerakoll", de 2 mm. d'espessor; Capa d'acabat: aplicació manual de dues mans de pintura, Kerakover Eco Silox Pittura "Kerakoll", ambdues diluïdes amb un 20 a 30% d'aigua; prèvia aplicació d'una mà d'emprimació, Kerakover Eco Silox Primer "Kerakoll". Inclou: Execució de la capa base. Allisat final de la superfície. Aplicació de la mà de fons. Aplicació de les mans d'acabat.

3.4.4. Cobertes

Aplicació de tractament superficial de protecció hidròfuga per a cobertes, mitjançant impregnació hidròfuga incolora, a base de polímers orgànics en dispersió aquosa, aplicada en una mà (rendiment: 0,2 kg/m²). Inclús neteja de la superfície suport. Inclou: Neteja general del parament suport. Aplicació de la mà d'hidrofugant.

3.5. Gestió de residus

Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.
Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Transport de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Transport de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Transport de residus inertes de fusta produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Transport de residus inerts plàstics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Transport de residus inertes de paper i cartró, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Transport de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

3.6. Control de qualitat i assaigs

Assaig no destructiu sobre una unió soldada, mitjançant partícules magnètiques. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de l'assaig. Redacció d'informe del resultat del assaig realitzat.
Assaig sobre una mostra de formigó amb determinació de: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació de cinc provetes, curació, recapçat i ruptura a compressió. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.
Estudi geotècnic del terreny en sòl mig (argiles, margues), tres sondeigs fins a 10 m. prenent una mostra inalterada i una mostra alterada (SPT), una penetració dinàmica mitjançant penetròmetre dinàmic (DPSH) fins a 10 m. i realització dels següents assaigs de laboratori: dos d'anàlisis granulomètric; dos de límits d'Atterberg; dos d'humitat natural; densitat aparent; resistència a compressió; Proctor Normal; C.B.R. 2 de contingut en sulfats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció de l'informe geotècnic, amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts, conclusions i validesa de l'estudi sobre paràmetres per al disseny de la fonamentació.

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

3.7. Seguretat i salut

Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos. Inclou: Muntatge de l'element. Desmuntatge de l'element. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm. de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm. de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm. de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en cinc usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb vuit orificis, per a suport dels pals, amortitzables en cinc usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm. i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques. Inclou: Muntatge del conjunt. Fixació de les bases al paviment. Col·locació de la malla. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm. de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm. de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm. de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en cinc usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en cinc usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm. i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques. Inclou: Muntatge del conjunt. Fixació de les bases al paviment. Col·locació de la malla. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació.

Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m. (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació.

Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de dimensions 7,87x2,33x2,30 m. (18,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació.

Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 2,20x2,44x2,05 m. (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació.

Transport de caseta prefabricada d'obra, fins a una distància màxima de 200 km. Inclou: Descàrrega i posterior recollida del mòdul amb camió grua.

Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en tres usos, fixat amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en tres usos, fixada amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

sobre fons blanc, amortitzable en tres usos, fixada amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en tres usos, fixada amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en tres usos, fixada amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en tres usos, fixada amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.
Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. Inclou: Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols.

Reus, 3 de Juny de 2022.

Els Arquitectes

4. RESUM DEL PRESSUPOST

Puja el **pressupost d'execució material** a la quantitat de CINC-CENTS QUINZE MIL CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS (**515.149,19 €**).

Reus, 3 de juny de 2022.

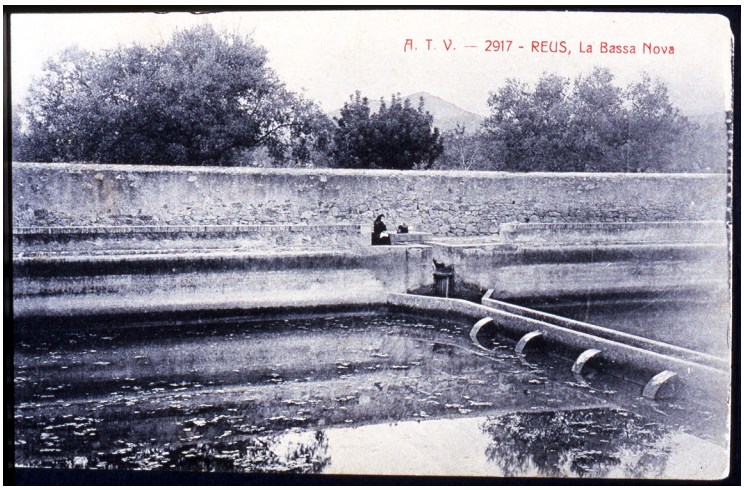
Els Arquitectes

II. ANNEXOS

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

ANNEX 1. FOTOGRAFIES HISTÒRIQUES
CENTRE IMATGE DE REUS

00514.jpg

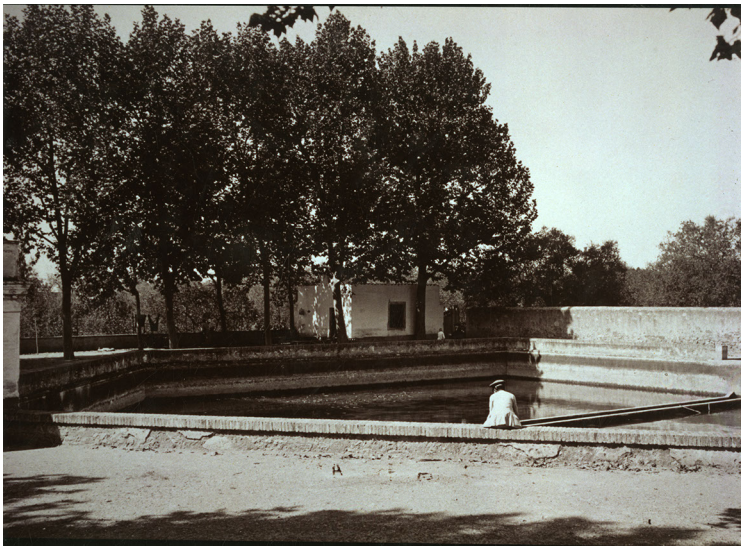


04902.jpg

05226.jpg

05805.jpg

11910.jpg



25056.jpg

25748.jpg

25826.jpg

25827.jpg

25877.jpg

41077.jpg

41093.jpg

Série II. — N.º 2.
Colección Navás & Puig.
REUS
17 ABR 15 6 T
TARRAGONA
Reus. - Bassa Nova.

46175.jpg

ANNEX 2. CONTROL DE QUALITAT

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

Annex: Pla de Control de Qualitat

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

Projecte: RECUPERACIÓ DE LA BASSA NOVA I EL SEU ENTORN IMMEDIAT
Situació: Cami de la cantera del Cobi s/n
Promotor: Ajuntament de Reus

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ..... 4

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES..... 6
2.1. Normativa de caràcter general..... 6
2.2. X. Control de qualitat i assaigs..... 9
2.2.1. XE. Estructures de formigó..... 9
2.2.2. XM. Estructures metàl·liques..... 9
2.2.3. XS. Estudis geotècnics..... 9

3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS..... 11

4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA..... 13

5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT..... 67

6. VALORACIÓ ECONÒMICA..... 69

1. INTRODUCCIÓ.

1. INTRODUCCIÓ.

El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) estableix les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis, incloses les seves instal·lacions, per satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.

El CTE determina, a més, que aquestes exigències bàsiques han de complir-se en el projecte, la construcció, el manteniment i la conservació dels edificis i les seves instal·lacions.

La comprovació del compliment d'aquestes exigències bàsiques es determina mitjançant una sèrie de controls: el control de recepció en obra dels productes, el control d'execució de l'obra i el control de l'obra acabada.

Es redacta el present Pla de control de qualitat com a annex del projecte, a fi de donar compliment a l'establert a l'Annex I de la part I del CTE, a l'apartat corresponent als Annexos de la Memòria, havent estat elaborat atenent a les prescripcions de la normativa d'aplicació vigent, a les característiques del projecte i a l'estipulat en el Plec de Condicions del present projecte.

Aquest annex del projecte no és un element substancial del mateix, ja que tot el seu contingut queda suficientment referenciat en el corresponent Plec de Condicions Tècniques Particulars del projecte.

El control de qualitat de les obres inclou:

- El control de recepció en obra dels productes.
- El control d'execució de l'obra.
- El control de l'obra acabada.

Per a això:

1) El director de l'execució de l'obra recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que és conforme a l'establert en el projecte, els seus annexos i les seves modificacions.
2) El constructor recaptarà dels subministradors de productes i facilitarà al director d'obra i al director de l'execució de l'obra la documentació dels productes anteriorment assenyalada, així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan escaigui.
3) La documentació de qualitat preparada pel constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el director de l'execució de l'obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Una vegada finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel director de l'execució de l'obra, en el Col·legi Professional corresponent o, si escau, en l'Administració Pública competent, que asseguri la seva tutela i es comprometi a emetre certificacions del seu contingut als qui acreditin un interès legítim.

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

2.1. Normativa de caràcter general

NORMATIVA DE CARÀCTER GENERAL

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Texto consolidado. Última modificación: 15 de julio de 2015

Ley 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

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de noviembre de 2017

Modificada per:

Medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores: de seguros privados, de planes y fondos de pensiones, del ámbito tributario y de litigios fiscales.

Real Decreto Ley 3/2020, de 4 de febrero, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 5 de febrero de 2020

Código Técnico de la Edificación (CTE)

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificat per:

Aprobación del documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 20 de diciembre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 18 de octubre de 2008

Modificat per:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación

aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificat per:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificat per:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte I

Disposiciones generales, condiciones técnicas y administrativas, exigencias básicas, contenido del proyecto, documentación del seguimiento de la obra y terminología.

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las

personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificat per:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificat per:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Ley 32/2006, de 18 de octubre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 19 de octubre de 2006

Desenvolupat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Modificada per:

Modificación del 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

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de abril de 2013

2.2. X. Control de qualitat i assaigs

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

2.2.1. XE. Estructures de formigó

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

2.2.2. XM. Estructures metàl·liques

DB-SE-A Seguridad estructural: Acero

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-A.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

2.2.3. XS. Estudis geotècnics

DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-C.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre els materials, s'estableixen les condicions de subministrament; recepció i control; conservació, emmagatzematge i manipulació, i recomanacions per al seu ús en obra, de tots aquells materials utilitzats en l'obra.

El control de recepció abastarà assaigs de comprovació sobre aquells productes als que així se'ls exigeixi en la reglamentació vigent. Aquest control s'efectuarà sobre el mostreig del producte, sotmetent-se a criteris d'acceptació i rebuig i adoptant-se les decisions allà determinades.

El director d'execució de l'obra cursarà instruccions al constructor perquè aporti els certificats de qualitat i el marcat CE dels productes, equips i sistemes que s'incorporin a l'obra.

4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre l'execució per unitat d'obra, s'enumeren les fases de l'execució de cada unitat d'obra.

Les unitats d'obra són executades a partir de materials (productes) que han passat el seu control de qualitat, per la qual cosa la qualitat dels components de la unitat d'obra queda acreditada pels documents que els avalen, no obstant això, la qualitat de les parts no garanteix la qualitat del producte final (unitat d'obra).

En aquest apartat del Pla de control de qualitat, s'estableixen les operacions de control mínimes a realitzar durant l'execució de cada unitat d'obra, per a cadascuna de les fases d'execució descrites en el Plec, així com les proves de servei a realitzar a càrrec i compte de l'empresa constructora o instal·ladora.

Per poder avalar la qualitat de les unitats d'obra, s'estableix, de manera orientativa, la freqüència mínima de control a realitzar, incloent els aspectes més rellevants per a la correcta execució de la unitat d'obra, a verificar per part del director d'execució de l'obra durant el procés d'execució.

A continuació es detallen els controls mínims a realitzar pel director d'execució de l'obra, i les proves de servei a realitzar pel contractista, al seu càrrec, per a cadascuna de les unitats d'obra:

DDC020 Demolició de mur de formigó armat. 35,40 m³

DDS030 Demolició de fonamentació de formigó. 28,32 m³

FASE	1	Retirada i arreplegat de enderrocs.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 per mur	▪ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ▪ S'han abocat en l'exterior del recinte.

DEC040 Demolició de mur de maçoneria. 2,76 m³

FASE	1	Desmuntatge de l'element.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Ordre dels treballs.	1 per mur	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Classificació i etiquetatge.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Identificació.	1 per mur	▪ Absència d'etiqueta.

FASE	3	Aplec dels materials a reutilitzar.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Aplec.	1 per mur	▪ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió.

FASE	4	Retirada i aplec de les restes d'obra.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Aplec.	1 per mur	▪ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ▪ S'han abocat en l'exterior del recinte.

DEC041 Obertura de buit en mur de maçoneria. 1,98 m³

DEF030 Demolició de pilastra de fàbrica. 1,75 m³

FASE	1	Demolició de l'element.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Ordre dels treballs.	1 per buit	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Retirada i arreplegat de enderrocs.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Aplec.	1 per buit	▪ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ▪ S'han abocat en l'exterior del recinte.

DRS020 Demolició de paviment ceràmic. 700,24 m²

FASE	1	Classificació i etiquetatge.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Identificació.	1 per paviment	▪ Absència d'etiqueta.

FASE	2	Aplec dels materials a reutilitzar.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Aplec.	1 per paviment	▪ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió.

FASE	3	Retirada i aplec de les restes d'obra.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Aplec.	1 per paviment	▪ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ▪ S'han abocat en l'exterior del recinte.

DRS080 Demolició de base de paviment. 700,24 m²

DRF010 Eliminació de rejuntat de mur de maçoneria en parament exterior. 87,00 m²

DRF030 Eliminació d'enlluït o estuc en parament exterior. 35,00 m²

DRF030b Eliminació d'enlluït o estuc en parament exterior. 159,28 m²

FASE	1	Retirada i arreplegat de enderrocs.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 per base de paviment	▪ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ▪ S'han abocat en l'exterior del recinte.

DRC010b **Demolició d'aplacat col·locat amb morter.** **10,24 m²**

DRE010b **Demolició d'esglaó.** **3,40 m**

FASE	1	Retirada i arreplegat de enderrocs.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 per xapat	▪ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ▪ S'han abocat en l'exterior del recinte.

DUV025 **Demolició de pal metàl·lic en clos de parcel·la.** **40,00 U**

FASE	1	Retirada i arreplegat de enderrocs.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 per mur	▪ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió.

DUV050 **Desmuntatge de tela metàl·lica en clos de parcel·la.** **118,00 m**

FASE	1	Retirada i apilament del material desmuntat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 per element	▪ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ▪ S'han abocat en l'exterior del recinte.

DUV060 **Aixecat de porta reixeta electrosoldada en clos de parcel·la.** **4,00 m**

FASE	1	Retirada i arreplegat de enderrocs.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 per element	▪ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ▪ S'han abocat en l'exterior del recinte.

ACE010 **Excavació per esplanació.** **608,49 m³**

ACE020 **Excavació per a obertura i eixample de caixa.** **531,99 m³**

ACE020b **Excavació per a obertura i eixample de caixa.** **109,11 m³**

FASE	1	Replanteig en el terreny.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Distàncies relatives a llindes de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 en general	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Altura de cada franja.	1 per esplanació	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Cota del fons.	1 per esplanació	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Anivellació de l'excavació.	1 per esplanació	▪ Variacions no acumulatives de 50 mm en general.
2.4	Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.	1 per esplanació	▪ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.
2.5	Discontinuïtats del terreny durant el tall de terres.	1 per esplanació	▪ Existència de llenties o restes d'edificacions.

ADE010 Excavació de rases i pous. 46,59 m³

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Dimensions en planta, cotes de fons i cotes entre eixos.	1 cada 20 m	▪ Errors superiors al 2,5 ‰ . ▪ Variacions superiors a ±100 mm.
1.2	Distàncies relatives a llindes de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Altura de cada franja.	1 per rasa	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Cota del fons.	1 per rasa	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Anivellació de l'excavació.	1 per rasa	▪ Variacions no acumulatives de 50 mm en general.
2.4	Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.
2.5	Discontinuïtats del terreny durant el tall de terres.	1 per rasa	▪ Existència de llenties o restes d'edificacions.

FASE	3	Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Grau d'acabat en el refinament de fons i laterals.	1 per rasa	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.

ADE010b **Excavació de rases i pous.** **447,57 m³**

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Dimensions en planta, cotes de fons i cotes entre eixos.	1 cada 20 m	▪ Errors superiors al 2,5 ‰ . ▪ Variacions superiors a ±100 mm.
1.2	Distàncies relatives a llindes de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Altura de cada franja.	1 per rasa	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Cota del fons.	1 per rasa	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Anivellació de l'excavació.	1 per rasa	▪ Variacions no acumulatives de 50 mm en general.
2.4	Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.
2.5	Discontinuïtats del terreny durant el tall de terres.	1 per rasa	▪ Existència de llenties o restes d'edificacions.

FASE	3	Refinat de fons amb extracció de les terres.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Grau d'acabat en el refinament de fons i laterals.	1 per rasa	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.

ADE010c **Excavació de rases i pous.** **21,24 m³**

ADE010d **Excavació de rases i pous.** **15,91 m³**

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Dimensions en planta, cotes de fons i cotes entre eixos.	1 cada 20 m	▪ Errors superiors al 2,5 ‰ . ▪ Variacions superiors a ±100 mm.
1.2	Distàncies relatives a llindes de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Altura de cada franja.	1 per rasa	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Cota del fons.	1 per rasa	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Anivellació de l'excavació.	1 per rasa	▪ Variacions no acumulatives de 50 mm en general.
2.4	Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.
2.5	Discontinuïtats del terreny durant el tall de terres.	1 per rasa	▪ Existència de llenties o restes d'edificacions.

FASE	3	Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Grau d'acabat en el refinament de fons i laterals.	1 per rasa	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.

ADR010 Rebliments de rases per instal·lacions. 172,38 m³

ADR010b Rebliments de rases per instal·lacions. 275,19 m³

FASE	1	Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruix de les tongades.	1 per tongada	▪ Superior a 20 cm.
1.2	Materials de les diferents capes.	1 per tongada	▪ No són de característiques uniformes.
1.3	Pendent transversal de la superfície de les capes durant l'execució del reomplert.	1 per tongada	▪ No permet assegurar l'evacuació de les aigües sense perill d'erosió.

FASE	2	Humectació o dessecació de cada tongada.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Contingut d'humitat.	1 per tongada	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Compactació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per tongada	▪ Existència d'assentaments.

ADR020 Reblert en extradós. 68,85 m³

FASE	1	Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruix de les tongades.	1 per tongada	▪ Superior a 30 cm.

ADR020b	**Reblert en extradós.**	**150,82 m³**
ADR030	**Reblert per base de paviment.**	**169,63 m³**
ADR030b	**Reblert per base de paviment.**	**109,11 m³**
ADR030c	**Paviment de Sorra i calç**	**143,12 m³**

FASE	1	Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruix de les tongades.	1 per tongada	▪ Superior a 30 cm.

FASE	2	Humectació o dessecació de cada tongada.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Contingut d'humitat.	1 per tongada	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Compactació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per tongada	▪ Existència d'assentaments.

ASC010 **Col·lector soterrat.** **79,00 m**

FASE	1	Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Amplada de la rasa.	1 per rasa	▪ Inferior a 66 cm.
1.3	Profunditat i traçat.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.4	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Presentació en sec de tubs i peces especials.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Nombre, tipus i dimensions.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Abocat de la sorra en el fons de la rasa.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Gruix de la capa.	1 cada 10 m	▪ Inferior a 10 cm.
3.2	Humitat i compacitat.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Neteja de l'interior dels col·lectors.	1 cada 10 m	▪ Existència de restes o elements adherits.

FASE	5	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Pendent.	1 cada 10 m	▪ Inferior al 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials.
5.2	Distància entre registres.	1 per col·lector	▪ Superior a 15 m.
5.3	Neteja.	1 cada 10 m	▪ Existència de restes de brutícia.

FASE	6	Execució del reblert envoltant.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Gruix.	1 cada 10 m	▪ Inferior a 30 cm per sobre de la generatriu superior del tub.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

ANS010 Solera de formigó. 874,47 m²

FASE	1	Preparació de la superfície de recolzament del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Densitat i rasant de la superfície de recolzament.	1 per solera	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Rasant de la cara superior.	1 per solera	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Encontres amb pilars i murs.	1 per element	▪ Inexistència de junt de dilatació.
3.2	Profunditat del junt de dilatació.	1 per solera	▪ Inferior al gruix de la solera.
3.3	Gruix dels junts.	1 per junt	▪ Inferior a 0,5 cm. ▪ Superior a 1 cm.

FASE	4	Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Disposició de les armadures.	1 per solera	▪ Desplaçament de l'armadura.

FASE	5	Abocat, estesa i vibrat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Gruix.	1 per solera	▪ Inferior a 10 cm.
5.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per solera	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	6	Curat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 per fase de formigonat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	7	Replanteig dels junts de retracció.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Situació de junts de retracció.	1 per solera	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
7.2	Separació entre junts.	1 en general	▪ Superior a 5 m.
7.3	Superfície delimitada per junts.	1 cada 100 m²	▪ Superior a 20 m².

FASE	8	Cort del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1	Profunditat de junts de retracció.	1 per solera	▪ Inferior a 3,3 cm.

ANS010b **Solera de formigó.** **727,38 m²**

ANS010c **Formació de pendents amb formigó.** **695,99 m²**

FASE	1	Preparació de la superfície de recolzament del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Densitat i rasant de la superfície de recolzament.	1 per solera	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Rasant de la cara superior.	1 per solera	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Encontres amb pilars i murs.	1 per element	▪ Inexistència de junt de dilatació.
3.2	Profunditat del junt de dilatació.	1 per solera	▪ Inferior al gruix de la solera.
3.3	Gruix dels junts.	1 per junt	▪ Inferior a 0,5 cm. ▪ Superior a 1 cm.

FASE	4	Abocat, estesa i vibrat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Gruix.	1 per solera	▪ Inferior a 10 cm.
4.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per solera	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	5	Curat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 per fase de formigonat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	6	Replanteig dels junts de retracció.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Situació de junts de retracció.	1 per solera	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.2	Separació entre junts.	1 en general	▪ Superior a 5 m.
6.3	Superfície delimitada per junts.	1 cada 100 m²	▪ Superior a 20 m².

FASE	7	Cort del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Profunditat de junts de retracció.	1 per solera	▪ Inferior a 3,3 cm.

ANV045 Solera ventilada de formigó, sistema GEOPLAST new Elevator , per a grans altures. **616,19 m²**

FASE	1	Realització dels orificis de pas d'instal·lacions.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig dels buits per a pas d'instal·lacions.	1 per solera	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació de la malla electrosoldada.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició de les armadures.	1 per solera	▪ Desplaçament de l'armadura.

FASE	3	Abocat, estesa i vibrat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Espessor de la capa de compressió.	1 per solera	▪ Inferior a 5 cm.
3.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per solera	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	4	Reglejat i anivellació de la capa de compressió.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Rasant de la cara superior.	1 per solera	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Planitud.	1 per solera	▪ Existència d'irregularitats.

FASE	5	Curat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 per fase de formigonat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

CSV010	**Sabata correguda de fonamentació de formigó armat.**	**66,36 m³**
CSV010b	**Sabata correguda de fonamentació de formigó armat.**	**16,99 m³**
CSV010c	**Sabata correguda de fonamentació de formigó armat.**	**15,91 m³**

FASE	1	Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Distàncies entre els eixos de sabates i pilars.	1 per eix	▪ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
1.2	Dimensions en planta.	1 per sabata	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació de separadors i fixació de les armadures.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició de les armadures.	1 per sabata	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Radi de doblat, disposició i longitud d'empalmaments i ancoratges.	1 per sabata	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Recobriments de les armadures.	1 per sabata	▪ Variacions superiors al 15%.
2.4	Separació de l'armadura inferior del fons.	1 per sabata	▪ Recobriment inferior a 5 cm.
2.5	Longitud d'ancoratge de les esperes dels pilars.	1 per sabata	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Abocament i compactació del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Neteja de l'excavació abans de formigonar.	1 per sabata	▪ Existència de restes de brutícia.
3.2	Cantell de la sabata.	1 per sabata	▪ Insuficient per a garantir la longitud d'ancoratge de les barres en compressió que constituïxen les esperes dels pilars.
3.3	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	4	Coronació i enrasament de fonaments.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Rasant de la cara superior.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Planitud.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Variacions superiors a ±16 mm, amidades amb regla de 2 m.

FASE	5	Curat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

CSZ010 Sabata de fonamentació de formigó armat. 1,59 m³

FASE	1	Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Distàncies entre els eixos de sabates i pilars.	1 per eix	▪ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
1.2	Dimensions en planta.	1 per sabata	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació de separadors i fixació de les armadures.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició de les armadures.	1 per sabata	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Radi de doblat, disposició i longitud d'empalmaments i ancoratges.	1 per sabata	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Recobriments de les armadures.	1 per sabata	▪ Variacions superiors al 15%.
2.4	Separació de l'armadura inferior del fons.	1 per sabata	▪ Recobriment inferior a 5 cm.
2.5	Longitud d'ancoratge de les esperes dels pilars.	1 per sabata	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Abocament i compactació del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Neteja de l'excavació abans de formigonar.	1 per sabata	▪ Existència de restes de brutícia.
3.2	Cantell de la sabata.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Insuficient per a garantir la longitud d'ancoratge de les barres en compressió que constituïxen les esperes dels pilars.
3.3	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	4	Coronació i enrasament de fonaments.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Rasant de la cara superior.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Planitud.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Variacions superiors a ±16 mm, amidades amb regla de 2 m.

FASE	5	Curat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

CHH005 **Formigó de neteja.** **7,63 m³**

CHH005b **Formigó de neteja.** **4,25 m³**

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Reconeixement del terreny, comprovant-se l'excavació, els estrats travessats, nivell freàtic, existència d'aigua i corrents subterranis.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.

FASE	2	Abocament i compactació del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	3	Coronació i enrasament del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Rasant de la cara superior.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Planitud.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Variacions superiors a ±16 mm, amidades amb regla de 2 m.

CHE010 **Sistema d'encofrat per a element de fonamentació.** **73,22 m²**

FASE	1	Muntatge del sistema d'encofrat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Superfície interior de l'encofrat.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Manca d'uniformitat. ▪ Existència de restes de brutícia.
1.2	Junts.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Forma, situació i dimensions.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Desmuntatge del sistema d'encofrat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Període mínim de desmuntatge del sistema d'encofrat en funció de l'edat, resistència i condicions d'endurit.	1 per fase de formigonat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Ordre de desmuntatge del sistema d'encofrat.	1 per fase de formigonat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

EAS005 Placa d'ancoratge d'acer, amb perns soldats. 22,00 U

FASE	1	Replanteig i marcat dels eixos.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 cada 5 plaques	▪ Variacions superiors a ±3 mm en distàncies a eixos de fins a 3 m. ▪ Variacions superiors a ±4 mm en distàncies a eixos de fins a 6 m. ▪ Variacions superiors a ±6 mm en distàncies a eixos de fins a 15 m.

FASE	2	Aplomat i anivellació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Cota de la cara superior de la placa.	1 cada 5 plaques	▪ Variacions superiors a ±1 mm.

EAV010 Acer en bigues galvanitzades 960,96 kg

FASE	1	Col·locació i fixació provisional de la biga.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Tipus de biga.	1 per biga	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Aplomat i anivellació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Anivellació.	1 per planta	▪ Manca d'anivellació. ▪ Anivellació incorrecta.

FASE	3	Execució de les unions soldades.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Cordons de soldadura.	1 cada 10 bigues	▪ Cordó discontinu. ▪ Defectes aparents, mossegades o esquerdes. ▪ Variacions en el gruix superiors a ±0,5 mm.

ECM010 Mur de maçoneria. 2,76 m³

FASE	1	Replanteig del mur.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruix del mur.	1 per mur	▪ Variacions superiors a ±20 mm.

FASE	2	Col·locació i aplomat de mires de referència.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Existència de mires aplomades.	1 en general	▪ Desviacions en aploms i alineacions de mires.
2.2	Distància entre mires.	1 en general	▪ Superior a 4 m.
2.3	Col·locació de les mires.	1 en general	▪ Absència de mires en qualsevol cantonada, buit, canvi d'alineació o queixal.

FASE	3	Col·locació de les pedres de maçoneria sobre la capa de morter.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Rebut de pedres.	1 cada 50 m² de mur i no menys de 1 per planta	▪ Absència de morter als junts. ▪ No s'ha estès el morter en tota la profunditat dels junts.
3.2	Lligam.	1 cada 10 m² de mur	▪ El mur ha quedat dividit en fulls en el sentit del gruix. ▪ Més de tres arestes han concorregut en un mateix vèrtex.

FASE	4	Tempteig amb regla i plomada, rectificant la seva posició mitjançant copejament.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Desplom.	1 cada 10 m² de mur i no menys de 1 per planta	▪ Desplom superior a 2 cm en una planta.

FASE	5	Allisada, rejuntat i enfondiment amb ferro.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Enrasament.	1 cada 10 m² de mur i no menys de 1 per planta	▪ El mur no s'ha enrasat en tot el seu gruix, cada 1,5 m d'altura.

EHE010 **Llosa d'escala.** **15,98 m²**

EHE010b **Llosa d'escala.** **4,20 m²**

FASE	1	Col·locació de les armadures amb separadors homologats.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Disposició de les armadures.	1 per llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Separació entre armadures.	1 per llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Disposició i longitud d'empalmaments, solapaments i ancoratges.	1 per llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.4	Recobriments.	1 per llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Abocament i compactació del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Neteja i regat de les superfícies abans de l'abocament del formigó.	1 per llosa	▪ Existència de restes o elements adherits a la superfície encofrant que puguin afectar a les característiques del formigó.
2.2	Gruix de la llosa.	1 per llosa	▪ Inferior a 15 cm.
2.3	Condicions d'abocament del formigó.	1 per lot	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	3	Curat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 per llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

EHV020 Cèrcol de formigó armat. 3,62 m³

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Distància vertical entre els traços de nivell de dues plantes consecutives.	1 cada 250 m² de planta	▪ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
1.2	Diferència entre traços de nivell de la mateixa planta.	1 cada 250 m² de planta	▪ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
1.3	Replanteig d'eixos.	1 cada 250 m² de planta	▪ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.

FASE	2	Muntatge del sistema d'encofrat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Planitud dels taulers.	1 cada 250 m² de planta	▪ Variacions superiors a ±5 mm/m.
2.2	Resistència i rigidesa.	1 cada 250 m² de planta	▪ Manca de rigidesa i resistència per suportar sense assentaments ni deformacions perjudicials les accions produïdes pel formigonat de la peça.
2.3	Neteja.	1 cada 250 m² de planta	▪ Presència de restes en les superfícies interiors de l'encofrat.
2.4	Estanquitat.	1 cada 250 m² de planta	▪ Manca d'estanquitat per a impedir pèrdues apreciables de beurada, donat la manera de compactació previst.
2.5	Disposició i característiques del sistema d'apuntalament.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Col·locació de les armadures amb separadors homologats.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Disposició de les armadures.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Separació entre armadures i separació entre cèrcols.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.3	Disposició i longitud d'empalmaments, solapaments i ancoratges.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.4	Separadors i recobriments.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Abocament i compactació del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Neteja i regat de les superfícies abans de l'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de planta	▪ Existència de restes o elements adherits a la superfície encofrant que puguin afectar a les característiques del formigó.
4.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de planta	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	5	Curat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	6	Desmuntatge del sistema d'encofrat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Període mínim de desmuntatge del sistema d'encofrat en funció de l'edat, resistència i condicions d'endurit.	1 per fase de formigonat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.2	Aspecte superficial del formigó endurit.	1 cada 250 m² de planta	▪ Presència a la seva superfície de fissures o barraques amb aflorament d'àrids o armadures.
6.3	Fletxes i contrafletxes.	1 cada 250 m² de planta	▪ Fora dels marges de tolerància especificats en el projecte.

EHL010 Llosa massissa. 73,08 m²

FASE	1	Replanteig del sistema d'encofrat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Geometria del perímetre.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Cotes de recolzament del tauler de fons.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Distància vertical entre els traços de nivell de dues plantes consecutives.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
1.4	Diferència entre traços de nivell de la mateixa planta.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.

FASE	2	Muntatge del sistema d'encofrat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Planitud dels taulers.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Variacions superiors a ±5 mm/m.
2.2	Resistència i rigidesa.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Manca de rigidesa i resistència per suportar sense assentaments ni deformacions perjudicials les accions produïdes pel formigonat de la peça.
2.3	Neteja.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Presència de restes en les superfícies interiors de l'encofrat.
2.4	Estanquitat.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Manca d'estanquitat per a impedir pèrdues apreciables de beurada, donat la manera de compactació previst.
2.5	Disposició i característiques del sistema d'apuntalament.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Geometria de la planta, voladissos i zones de gruix variable.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Situació de buits, junts estructurals i discontinuïtats.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.3	Disposició dels diferents elements que componen la llosa.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Col·locació d'armadures amb separadors homologats.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Disposició de les armadures.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Separació entre armadures i separació entre cèrcols.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Variacions superiors al 10%.
4.3	Disposició i longitud d'empalmaments, solapaments i ancoratges.	1 en general	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.4	Disposició i solapaments de la malla electrosoldada.	1 en general	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.5	Recobriments.	1 en general	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Abocament i compactació del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Neteja i regat de les superfícies abans de l'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Existència de restes o elements adherits a la superfície encofrant que puguin afectar a les característiques del formigó.
5.2	Cantell de la llosa.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Inferior a 20 cm.
5.3	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.
5.4	Situació de junts estructurals.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Falta d'independència dels elements en junts estructurals.
5.5	Juntes de retracció, en formigonat continu.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Separació superior a 16 m, en qualsevol direcció.

FASE	6	Reglejat i anivellació de la capa de compressió.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Gruix.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Variacions superiors a 10 mm per excés o 5 mm per defecte.
6.2	Planitud.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Variacions superiors a ±20 mm, amidades amb regla de 2 m.

FASE	7	Curat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
7.2	Aplicació del producte filmogen.	1 cada 250 m² de llosa	▪ No s'ha aplicat una capa contínua i homogènia del producte. ▪ Durant i immediatament després de l'aplicació del producte, s'han realitzat treballs que desprenen pols a prop dels elements tractats.

FASE	8	Desmuntatge del sistema d'encofrat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1	Període mínim de desmuntatge del sistema d'encofrat en funció de l'edat, resistència i condicions d'endurit.	1 per fase de formigonat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
8.2	Aspecte superficial del formigó endurit.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Presència a la seva superfície de fissures o barraques amb aflorament d'àrids o armadures.
8.3	Fletxes i contrafletxes.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Fora dels marges de tolerància especificats en el projecte.

EHM010	**Mur de formigó.**	**4,88 m³**
EHM010b	**Mur de formigó.**	**39,98 m³**

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Distància entre eixos en el replanteig, en cada planta.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Variacions superiors a ±25 mm. ▪ Variacions superiors a ±1/600 de la distància entre murs.
1.2	Diferència en el replanteig d'eixos, entre dues plantes consecutives.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Variacions superiors a ±20 mm.
1.3	Posició de les cares que es mantenen al passar d'una planta a una altra.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació de les armadures amb separadors homologats.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició de les armadures i els estreps.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Separació entre armadures i separació entre cèrcols.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Longitud de solapament de les armadures longitudinals.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.4	Separadors i recobriments.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Formació de juntes.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Juntes de retracció, en formigonat continu.	1 per junt	▪ Separació superior a 16 m, en qualsevol direcció.
3.2	Gruix mínim del junt.	1 per junt	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Abocament i compactació del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Disposició de junts de construcció.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	5	Desmuntatge del sistema d'encofrat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Període mínim de desmuntatge del sistema d'encofrat en funció de l'edat, resistència i condicions d'endurit.	1 per fase de formigonat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
5.2	Aspecte superficial del formigó endurit.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Presència a la seva superfície de fissures o barraques amb aflorament d'àrids o armadures.
5.3	Dimensions de la secció.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Variacions superiors a 10 mm per defecte.
5.4	Desplom.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Desplom en una planta superior a 1/300 de l'altura del mur. ▪ Desplom superior a 2 cm en una planta.

FASE	6	Curat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	7	Reparació de defectes superficials, si s'escau.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Acabat superficial.	1 cada 15 m de mur	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FFP010 Full,de fàbrica de maó ceràmic cara vista. 280,37 m²

FASE	1	Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig i gruix de la fàbrica.	1 cada 25 m²	▪ Variacions superiors a ±20 mm.
1.2	Buits de pas.	1 per buit	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació i aplomat de mires de referència.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Existència de mires aplomades.	1 en general	▪ Desviacions en aploms i alineacions de mires.
2.2	Distància entre mires.	1 en general	▪ Superior a 4 m.
2.3	Col·locació de les mires.	1 en general	▪ Absència de mires en qualsevol cantonada, buit, canvi d'alineació o queixal.

FASE	3	Col·locació de les peces per filades a nivell.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Unió a altres envans.	1 cada 10 trobades o cantonades i no menys de 1 per planta	▪ No s'han realitzat les lligades a tot el gruix i en totes les filades de la partició.
3.2	Aparell i gruix de junts.	1 en general	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.3	Folgança de la partició en la trobada amb el forjat superior.	1 per planta	▪ Inferior a 2 cm.
3.4	Planitud.	1 cada 25 m²	▪ Variacions superiors a ±5 mm, amidades amb regla de 1 m. ▪ Variacions superiors a ±20 mm en 10 m.
3.5	Desplom.	1 cada 25 m²	▪ Desplom superior a 1 cm en una planta.

FASE	4	Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Desploms i escairades del bastiment o bastiment de base.	1 cada 10 bastiments o bastiments de base	▪ Desplom superior a 1 cm. ▪ Desquadraments i guerxaments a la fixació a l'envà de bastiments o bastiments de base.
4.2	Fixació a l'envà del bastiment o bastiment de base.	1 cada 10 bastiments o bastiments de base	▪ Fixació deficient.

FASE	5	Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Trobada amb altres fàbriques.	1 en general	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
5.2	Trobada amb pilars.	1 en general	▪ No s'han encaixonat correctament.

FASE	6	Trobada de la fàbrica amb el forjat superior.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Rebut de l'última filada.	1 en general	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FFF010 Fàbrica de maó ceràmic per a revestir. 16,76 m²

FASE	1	Replanteig, planta a planta.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig.	1 per planta	▪ Variacions superiors a ±10 mm entre eixos parcials. ▪ Variacions superiors a ±20 mm entre eixos extrems.
1.2	Distància màxima entre junts verticals.	1 per planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Situació de buits.	1 per planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.4	Recolzament de la fàbrica sobre el forjat.	1 per planta	▪ Inferior a 2/3 parts del gruix de la fàbrica.

FASE	2	Col·locació i aplomat de mires de referència.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Existència de mires aplomades.	1 en general	▪ Desviacions en aploms i alineacions de mires.
2.2	Distància entre mires.	1 en general	▪ Superior a 4 m.
2.3	Col·locació de les mires.	1 en general	▪ Absència de mires en qualsevol cantonada, buit, canvi d'alineació o queixal.

FASE	3	Col·locació de les peces per filades a nivell.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Lligada en les trobades i cantonades.	1 cada 10 trobades o cantonades i no menys de 1 per planta	▪ No s'han realitzat en tot el gruix i en totes les filades.
3.2	Trava de la fàbrica.	1 en general	▪ No s'han realitzat les traves en tot el gruix i en totes les filades.
3.3	Folgança de la fàbrica en la trobada amb el forjat superior.	1 per planta	▪ Inferior a 2 cm.
3.4	Travada durant la construcció.	1 en general	▪ Falta d'estabilitat de la fàbrica recentment executada.
3.5	Planitud.	1 cada 30 m²	▪ Variacions superiors a ±5 mm, amidades amb regla de 1 m. ▪ Variacions superiors a ±20 mm en 10 m.
3.6	Desplom.	1 cada 30 m²	▪ Desplom superior a 2 cm en una planta. ▪ Desplom superior a 5 cm en l'altura total de l'edifici.
3.7	Altura.	1 cada 30 m²	▪ Variacions per planta superiors a ±15 mm. ▪ Variacions en l'altura total de l'edifici superiors a ±25 mm.

FASE	4	Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Composició, aparell, dimensions i lliuraments de llindes, brancals i queixals.	1 en general	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FEA010 Mur de càrrega de fàbrica armada, de maó ceràmic. 97,44 m²

FASE	1	Replanteig, planta a planta.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruixos.	1 cada 200 m² de mur	▪ Variacions superiors a 15 mm per excés o 10 mm per defecte.
1.2	Alçades parcials.	1 cada 200 m² de mur	▪ Variacions superiors a ±15 mm.
1.3	Alçades totals.	1 cada 200 m² de mur	▪ Variacions superiors a ±25 mm.
1.4	Distàncies parcials entre eixos, a punts crítics i buits.	1 cada 200 m² de mur	▪ Variacions superiors a ±10 mm.
1.5	Distàncies entre eixos extrems.	1 cada 200 m² de mur	▪ Variacions superiors a ±20 mm.
1.6	Distàncies entre junts de dilatació i entre junts estructurals.	1 cada 200 m² de mur	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.7	Dimensions dels buits.	1 cada 200 m² de mur	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació i aplomat de mires de referència.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Existència de mires aplomades.	1 en general	▪ Desviacions en aploms i alineacions de mires.
2.2	Distància entre mires.	1 en general	▪ Superior a 4 m.
2.3	Col·locació de les mires.	1 en general	▪ Absència de mires en qualsevol cantonada, buit, canvi d'alineació o queixal.

FASE	3	Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Disposició de les armadures.	1 cada 200 m² de mur	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Recobriment de l'armadura respecte a la vora exterior del mur.	1 cada 200 m² de mur	▪ Inferior a 15 mm.
3.3	Recobriment superior i inferior de l'armadura.	1 cada 200 m² de mur	▪ Inferior a 2 mm.

FEA020 Mur de càrrega de fàbrica armada, de bloc de formigó. 127,44 m²

FASE	1	Replanteig, planta a planta.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruixos.	1 cada 200 m² de mur	▪ Variacions superiors a 15 mm per excés o 10 mm per defecte.
1.2	Alçades parcials.	1 cada 200 m² de mur	▪ Variacions superiors a ±15 mm.
1.3	Alçades totals.	1 cada 200 m² de mur	▪ Variacions superiors a ±25 mm.
1.4	Distàncies parcials entre eixos, a punts crítics i buits.	1 cada 200 m² de mur	▪ Variacions superiors a ±10 mm.
1.5	Distàncies entre eixos extrems.	1 cada 200 m² de mur	▪ Variacions superiors a ±20 mm.
1.6	Distàncies entre junts de dilatació i entre junts estructurals.	1 cada 200 m² de mur	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.7	Dimensions dels buits.	1 cada 200 m² de mur	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació i aplomat de mires de referència.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Existència de mires aplomades.	1 en general	▪ Desviacions en aploms i alineacions de mires.
2.2	Distància entre mires.	1 en general	▪ Superior a 4 m.
2.3	Col·locació de les mires.	1 en general	▪ Absència de mires en qualsevol cantonada, buit, canvi d'alineació o queixal.

FASE	3	Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Disposició de les armadures.	1 cada 200 m² de mur	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Recobriment de l'armadura respecte a la vora exterior del mur.	1 cada 200 m² de mur	▪ Inferior a 15 mm.
3.3	Recobriment superior i inferior de l'armadura.	1 cada 200 m² de mur	▪ Inferior a 2 mm.

FASE	4	Col·locació d'armadures en els buits de les peces, cèrcols horitzontals i llindes.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Disposició de les armadures.	1 cada 200 m² de mur	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Abocat, vibrat i curat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Condicions d'abocament del formigó de replè.	1 cada 200 m² de mur	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FCH020 Llinda de biguetes autoresistents de formigó pretensat. 1,40 m

FASE	1	Col·locació, aplomat, anivellació i alineació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Anivellació.	1 per planta	▪ Manca d'anivellació. ▪ Anivellació incorrecta.
1.2	Entrega de la llinda.	1 cada 10 llindes	▪ Inferior a 20 cm.

FDD010 Barana de façana, d'acer. 2,70 m

FASE	1	Aplomat i anivellació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplomat del conjunt.	1 per planta en cada barana diferent	▪ Desplom superior a 0,5 cm.
1.2	Altura i obertures.	1 cada 15 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Resolució de les unions al parament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Unions cargolades.	1 per planta en cada barana diferent	▪ No s'han collat prou els cargols o femelles.

LFA010 Porta tallafocs d'acer galvanitzat. 1,00 U

FASE	1	Marcat de punts de fixació i aplomat del cèrcol.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplomat i anivellació del bastiment.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
1.2	Nombre de punts de fixació a cada lateral.	1 cada 5 unitats	▪ Inferior a 3.

FASE	2	Fixació del cèrcol al parament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Fixació.	1 cada 5 unitats	▪ Fixació deficient.

FASE	3	Segellat de junts perimetrals.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Segellat.	1 cada 5 unitats	▪ Discontinuïtat o buits en el segellat.

FASE	4	Col·locació de la fulla.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 5 unitats	▪ Inferior a 0,2 cm. ▪ Superior a 0,4 cm.
4.2	Folgança entre la fulla i el bastiment.	1 cada 5 unitats	▪ Superior a 0,4 cm.

FASE	5	Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Tipus de ferramentes i col·locació de les mateixes.	1 cada 5 unitats	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

IUP010 Presa de terra d'enllumenat públic amb elèctrode d'acer courat de 2 m de longitud. 3,00 U

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Clavat de l'elèctrode.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Fixació.	1 per elèctrode	▪ Insuficient.

FASE	3	Col·locació de l'arqueta de registre.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Situació.	1 per pericó	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Accessibilitat.	1 per pericó	▪ Difícilment accessible.

FASE	4	Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Connexió del cable.	1 per elèctrode	▪ Manca de subjecció o de continuïtat. ▪ Absència del dispositiu adequat.
4.2	Tipus i secció del conductor.	1 per conductor	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Reblert de la zona excavada.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Additius.	1 per unitat	▪ Absència d'additius.

FASE	6	Conexió a la xarxa de terra.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Pont de comprovació.	1 per unitat	▪ Connexió defectuosa a la xarxa de terra.

PROVES DE SERVEI

Prova de mesura de la resistència de posada a terra.	
Normativa d'aplicació	GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

IUP110 Quadre de protecció i control d'enllumenat públic, format per caixa de superfície de polièster, de 800x250x1000 mm; 1 interruptor general automàtic (IGA), de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 4 interruptors automàtics magnetotèrmics, un per cada circuit; 4 interruptors diferencials, un per cada circuit; y 1 interruptor automàtic magnetotèrmic, 1 interruptor diferencial, 1 cèl·lula fotoelèctrica y 1 interruptor horari programable per al circuit de control. **1,00 U**

IUP110b Subquadre bassa **1,00 U**

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació de la caixa.	1 per caixa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació de la caixa per al quadre.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Nombre, tipus i situació.	1 per caixa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Dimensions.	1 per caixa	▪ Insuficients.

FASE	3	Connexionat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Connexions.	1 per unitat	▪ Insuficients per al nombre de cables que escometen a la caixa.

FASE	4	Muntatge dels components.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Situació, fixació i connexions.	1 per element	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

IUS081 Canaleta de drenatge de polipropilè. **18,00 m**

FASE	1	Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per canaleta de drenatge	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions, profunditat i traçat.	1 per canaleta de drenatge	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix.	1 per canaleta de drenatge	▪ Inferior a 20 cm.
2.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per canaleta de drenatge	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	3	Col·locació de la canaleta de drenatge sobre la base de formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Disposició, tipus i dimensions.	1 per canaleta de drenatge	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Muntatge dels accessoris en la canaleta de drenatge.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Disposició, tipus i dimensions.	1 per canaleta de drenatge	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Execució de forats pel connexionat de la canonada a la canaleta de drenatge.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Situació i dimensions dels tubs i les perforacions.	1 per canaleta de drenatge	▪ Manca de correspondència entre els tubs i les perforacions per a la seva connexió.

FASE	6	Acoblament i rejuntat de la canonada a la canaleta de drenatge.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Connexions dels tubs i segellat.	1 per tub	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Fixació defectuosa. ▪ Manca d'hermeticitat.

FASE	7	Col·locació del sifó en línia.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Disposició i tipus.	1 per canaleta de drenatge	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
7.2	Connexió i segellat.	1 per unitat	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Segellat de junts defectuós.

FASE	8	Reblert de l'extradós.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1	Acabat i compactat.	1 per canaleta de drenatge	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

IUS091 Embornal prefabricat de formigó en massa. 3,00 U

FASE	1	Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions i traçat.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Dimensions i acabat.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Gruix.	1 per unitat	▪ Inferior a 10 cm.
3.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per unitat	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	4	Col·locació del embornal prefabricat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Disposició i dimensions.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Connexions dels tubs i segellat.	1 per tub	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Fixació defectuosa. ▪ Manca d'hermeticitat.

FASE	6	Reblert de l'extradós.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Acabat i compactat.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	7	Col·locació del marc i la reixeta.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Reixeta.	1 per unitat	▪ Manca d'hermeticitat al pas d'olors. ▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

IEO010 Canalització. 60,00 m

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Traçat de la rasa.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions de la rasa.	1 per rasa	▪ Insuficients.

FASE	2	Execució del llit de sorra per a seient del tub.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix, característiques i planitud.	1 per canalització	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Col·locació del tub.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Tipus de tub.	1 per canalització	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Diàmetre.	1 per canalització	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.3	Situació.	1 per canalització	▪ Profunditat inferior a 60 cm.

FASE	4	Execució del reblert envoltant de sorra.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Característiques, dimensions, i compactat.	1 per canalització	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

IEO010b	**Canalització.**	**24,00 m**
IEO010c	**Canalització.**	**15,00 m**

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per canalització	▪ Proximitat a elements generadors de calor o vibracions. ▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació i fixació del tub.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Tipus de tub.	1 per canalització	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Diàmetre i fixació.	1 per canalització	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

IEH010	**Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal.**	**315,00 m**
IEH010b	**Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal.**	**838,00 m**
IEH010c	**Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal.**	**838,00 m**
IEH010d	**Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal.**	**20,00 m**
IEH012	**Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal.**	**60,00 m**

FASE	1	Estesa del cable.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Secció dels conductors.	1 per cable	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Colors utilitzats.	1 per cable	▪ No s'han utilitzat els colors reglamentaris.

FASE	2	Connexionat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Connexionat.	1 per circuit d'alimentació	▪ Manca de subjecció o de continuïtat. ▪ Seccions insuficients per a les intensitats d'arrencada.

IEM026 Interruptor de superfície, estanc. 2,00 U

FASE	1	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per mecanisme	▪ Situació inadequada.
1.2	Connexions.	1 per mecanisme	▪ Lliurament de cables insuficient. ▪ Collament de borns insuficient. ▪ No s'han realitzat les connexions de línia de terra.

IFD030 Grup de pressió per a xarxa de reg 1,00 U

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Difícilment accessible.
1.2	Dimensions i traçat del suport.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 per unitat	▪ No s'han respectat.

FASE	2	Col·locació i fixació del grup de pressió.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Aplomat i anivellació.	1 per unitat	▪ Manca d'aplomat o anivellació deficient.
2.2	Fixacions.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Amortidors.	1 per unitat	▪ Absència d'amortidors.

FASE	3	Col·locació i fixació de canonades i accessoris.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Tipus, situació i diàmetre.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Connexions.	1 per unitat	▪ Manca d'hermeticitat. ▪ Falta de resistència a la tracció.

III010 Lluminària per a garatge. 6,00 U

IIX005 Lluminària d'exterior instal·lada en superfície mod 7011 de fenoplastica luxiform o similar 40,00 U

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 cada 10 unitats	▪ Variacions superiors a ±20 mm.

FASE	2	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Fixació.	1 cada 10 unitats	▪ Fixació deficient.
2.2	Connexions de cables.	1 cada 10 unitats	▪ Connexions defectuoses a la xarxa d'alimentació elèctrica. ▪ Connexions defectuoses a la línia de terra.
2.3	Nombre de làmpades.	1 cada 10 unitats	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

ISS010 Col·lector suspès. 18,35 m

ISS010b Col·lector suspès. 20,00 m

FASE	1	Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions, pendents i traçat.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 cada 10 m	▪ No s'han respectat.
1.4	Situació.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.5	Distància entre abraçadores.	1 cada 10 m	▪ Superior a 75 cm.

FASE	2	Presentació en sec dels tubs.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Nombre, tipus i dimensions.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Subjecció de les abraçadores al forjat.	1 cada 10 m	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	4	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Tipus, situació i dimensió.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Pendent.	1 cada 10 m	▪ Inferior al 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials.
4.3	Passos a través d'elements constructius.	1 cada 10 m	▪ Folgança inferior a 1 cm. ▪ Absència de passamurs.
4.4	Neteja.	1 cada 10 m	▪ Existència de restes de brutícia.
4.5	Estanquitat.	1 cada 10 m	▪ Manca d'estanquitat.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

IHV010 Canonada de policlorur de vinil clorat (PVC-C). 160,61 m

IHV010b Canonada de policlorur de vinil clorat (PVC-C). 15,00 m

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions i traçat.	1 cada 10 m	▪ El traçat no s'ha realitzat exclusivament amb trams horitzontals i verticals. ▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 cada 10 m	▪ No s'han respectat.

FASE	2	Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Tipus, material, situació i diàmetre.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Nombre i tipus de suports.	1 cada 10 m	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.3	Separació entre suports.	1 cada 10 m	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.4	Unions i junts.	1 cada 10 m	▪ Falta de resistència a la tracció.
2.5	Passos a través d'elements constructius.	1 cada 10 m	▪ Absència de passamurs.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.	
Normativa d'aplicació	▪ CTE. DB-HS Salubridad ▪ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

NIM011 Impermeabilització de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara exterior, amb làmines asfàltiques. 257,34 m²

FASE	1	Aplicació de la capa d'emprimació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplicació.	1 cada 100 m²	▪ No s'han impregnat bé els porus.
1.2	Rendiment.	1 cada 100 m²	▪ Inferior a 0,5 kg/m².

NIA120 Impermeabilització de piscines. Sistema Drypool "GRUPO PUMA". 875,37 m²

FASE	1	Aplicació de la segona capa d'impermeabilitzant.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Temps d'assecat de la primera capa d'impermeabilitzant.	1 cada 100 m²	▪ Inferior a 2 hores.
1.2	Aplicació.	1 cada 100 m²	▪ No s'ha aplicat en sentit perpendicular a la primera capa d'impermeabilitzant.

NDM010 Drenatge de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara exterior, amb làmines nodulars. 257,34 m²

FASE	1	Col·locació de la làmina drenant.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Cavalcament.	1 cada 100 m²	▪ Inferior a 10 cm. ▪ Superior a 20 cm.
1.2	Separació entre fixacions.	1 cada 100 m²	▪ Inferior a 25 cm. ▪ Superior a 50 cm.
1.3	Col·locació de les fixacions.	1 cada 100 m²	▪ No s'han col·locat per damunt de la cota del terreny.

RAC010 Revestiment interior amb peces de gres de porcellana. Col·locació en capa fina. 50,82 m²

FASE	1	Preparació de la superfície suport.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Estat del suport.	1 cada 30 m²	▪ Presència d'humitat.
1.2	Neteja.	1 cada 30 m²	▪ Existència de restes de brutícia.

FASE	2	Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició de les peces.	1 cada 30 m²	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Junts de col·locació, de partició, perimetrals i estructurals.	1 cada 30 m²	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Preparació i aplicació del material de col·locació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Temps útil de la mescla.	1 cada 30 m²	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	4	Formació de juntes de moviment.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Junts de partició i perimetrals.	1 cada 30 m²	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant. ▪ Falta de continuïtat.

FASE	5	Col·locació de les peces.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Col·locació de les peces.	1 cada 30 m²	▪ Desviació entre dues peces adjacents superior a 1 mm. ▪ Manca d'alineació en algun junt superior a ±2 mm, mesurada amb regla de 1 m.
5.2	Gruix dels junts de col·locació.	1 cada 30 m²	▪ Diferent de 3 mm.

FASE	6	Rejuntat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Neteja dels junts.	1 cada 30 m²	▪ Existència de restes de brutícia.
6.2	Aplicació del material de rejuntat.	1 cada 30 m²	▪ No han transcorregut com a mínim 24 hores des de la col·locació de les peces. ▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
6.3	Continuïtat en el rejuntat.	1 cada 30 m²	▪ Presència de barraques.

FASE	7	Acabat i neteja final.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Planitud.	1 cada 30 m²	▪ Variacions superiors a ±3 mm, amidades amb regla de 2 m.
7.2	Anivellació entre peces.	1 cada 30 m²	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
7.3	Alineació dels junts de col·locació.	1 cada 30 m²	▪ Variacions superiors a ±2 mm, amidades amb regla de 1 m.
7.4	Neteja.	1 en general	▪ Existència de restes de brutícia.

REG010 Revestiment d'escala amb elements ceràmics. 1,00 U

FASE	1	Col·locació de davanters i esteses.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Ordre de col·locació.	1 per tram d'escala	▪ No s'ha realitzat en sentit ascendent.
1.2	Planitud.	1 per tram d'escala	▪ Variacions superiors a ±5 mm/m.

RNE011 Esmalt sobre estructura d'acer galvanitzat. 44,88 m²

FASE	1	Preparació i neteja de la superfície suport.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Estat del suport.	1 en general	▪ Existència de restes de brutícia.

FASE	2	Aplicació d'una mà d'emprimació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Rendiment.	1 en general	▪ Inferior a 0,057 l/m².

FASE	3	Aplicació de dues mans d'acabat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Acabat.	1 en general	▪ Existència d'escorriment, clivelles, fissures, escrostonats, bosses o manca d'uniformitat.
3.2	Rendiment de cada mà.	1 en general	▪ Inferior a 0,077 l/m².
3.3	Interval d'assecat entre les mans d'acabat.	1 en general	▪ Inferior a 24 hores.

RNS010 Esmalt sobre manyeria d'acer, acabat forja. 248,55 m²

RNS011 Esmalt sobre manyeria d'acer galvanitzat o metall no fèrric, acabat forja. 96,53 m²

FASE	1	Preparació i neteja de la superfície suport.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Estat del suport.	1 en general	▪ Existència de restes de brutícia.

FASE	2	Aplicació de dues mans d'emprimació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Rendiment.	1 en general	▪ Inferior a 0,1 l/m².

FASE	3	Aplicació de dues mans d'acabat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Acabat.	1 en general	▪ Existència d'escorriment, clivelles, fissures, escrostonats, bosses o manca d'uniformitat.
3.2	Color de l'esmalt.	1 en general	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.3	Rendiment.	1 en general	▪ Inferior a 0,1 l/m².
3.4	Interval d'assecat entre les mans d'acabat.	1 per interval	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

ROH010 Pintura apta per estar en contacte amb aigua 719,40 m²

FASE	1	Aplicació de dues mans d'acabat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Acabat.	1 per parament	▪ Existència d'escorriment, clivelles, fissures, escrostonats, bosses o manca d'uniformitat.

RPE010 Arrebossat de ciment sobre parament exterior. 50,82 m²

FASE	1	Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Col·locació de la malla entre diferents materials.	1 cada 100 m²	▪ Absència de malla en algun punt.
1.2	Col·locació de la malla en els fronts de forjat.	1 cada 100 m²	▪ No sobrepassa el forjat almenys en 15 cm per sobre i 15 cm per sota.

FASE	2	Realització de mestres.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Mestres verticals formades per bandes de morter.	1 cada 50 m²	▪ Separació superior a 1 m a cada pany. ▪ No han format arestes a les cantonades, els racons i les guarnicions dels buits.

FASE	3	Aplicació del morter.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Temps d'utilització després del pastat.	1 en general	▪ Superior a l'especificat en el projecte.
3.2	Gruix.	1 cada 50 m²	▪ Inferior a 15 mm en algun punt.

FASE	4	Realització de juntes i punts de trobada.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Rejuntat.	1 cada 50 m²	▪ Gruix inferior a 0,8 cm. ▪ Gruix superior a 1,2 cm. ▪ Profunditat inferior a 0,5 cm. ▪ Profunditat superior a 1 cm. ▪ Separació superior a 3 m, horitzontal o verticalment.

FASE	5	Acabat superficial.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Planitud.	1 cada 50 m²	▪ Variacions superiors a ±3 mm, amidades amb regla de 2 m.

RUC010 Reparació de revestiment en murs deteriorats. 35,00 m²

FASE	1	Aplicació de la capa base.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruix.	1 cada 100 m²	▪ Inferior a 20 mm.

FASE	2	Aplicació de la capa d'acabat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix.	1 cada 100 m²	▪ Inferior a 2 mm.

RUC040 Reparació de revestiment en murs deteriorats. Sistema Biocalce "KERAKOLL". 159,28 m²

FASE	1	Execució de la capa base.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruix.	1 cada 100 m²	▪ Inferior a [ruc_005_espesor_base] mm.

FASE	2	Aplicació de la mà de fons.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Rendiment.	1 per parament	▪ Inferior a [ruc_005_cant_fondo] l/m².

FASE	3	Aplicació de les mans d'acabat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Temps d'espera entre capes.	1 per parament	▪ Inferior a 12 hores.
3.2	Rendiment de cada mà.	1 per parament	▪ Inferior a [ruc_005_cant_acabado] l/m².
3.3	Acabat.	1 per parament	▪ Existència d'escorriment, clivelles, fissures, escrostonats, bosses o manca d'uniformitat.
3.4	Color de la pintura.	1 per parament	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

RSG011 Paviment de rajoles ceràmiques procedents d'aprofitament col·locades 349,10 m² en capa grossa.

RSG011b Paviment de rajoles ceràmiques procedents d'aprofitament col·locades 32,20 m² en capa grossa.

FASE	1	Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Junts de col·locació, de partició, perimetrals i estructurals.	1 cada 400 m²	▪ Falta de continuïtat.

FASE	2	Estesa de la capa de morter.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix.	1 cada 400 m²	▪ Inferior a 3 cm.

FASE	3	Espolsar la superfície de morter amb ciment.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Empolvorament.	1 en general	▪ La superfície de morter no ha estat humitejada prèviament.

FASE	4	Col·locació de les rajoles a punta de paleta.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Col·locació de les rajoles.	1 cada 400 m²	▪ Presència de buits en el morter. ▪ Desviació entre dues rajoles adjacents superior a 1 mm. ▪ Manca d'alineació en algun junt superior a ±2 mm, mesurada amb regla de 1 m.
4.2	Planitud.	1 cada 400 m²	▪ Variacions superiors a ±3 mm, amidades amb regla de 2 m.
4.3	Separació entre rajoles.	1 cada 400 m²	▪ Inferior a 0,3 cm.

FASE	5	Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Junts de partició i perimetrals.	1 cada 400 m²	▪ Gruix inferior a 0,5 cm. ▪ Profunditat inferior al gruix del revestiment. ▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
5.2	Junts estructurals existents.	1 cada 400 m²	▪ No s'ha respectat la seva continuïtat fins al paviment.

FASE	6	Rejuntat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Neteja dels junts.	1 cada 400 m²	▪ Existència de restes de brutícia.
6.2	Aplicació del material de rejuntat.	1 cada 400 m²	▪ No han transcorregut com a mínim 24 hores des de la col·locació de les rajoles. ▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	7	Neteja final del paviment.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Neteja.	1 en general	▪ Existència de restes de brutícia.

RYP010 Neteja de vora de totxo 74,94 m²

FASE	1	Retirada i apilament de les restes generades.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 cada 100 m²	▪ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ▪ S'han abocat en l'exterior del recinte.

RYP100 Neteja de remat de totxo manula mitjançant projecció en sec de material abrasiu a pressió controlada 74,94 m²

FASE	1	Neteja de la superfície suport.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Neteja.	1 cada 100 m²	▪ Existència de restes de brutícia.

FASE	2	Retirada i apilament del material projectat i les restes generades.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Aplec.	1 cada 100 m²	▪ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ▪ S'han abocat en l'exterior del recinte.

UAC010 Col·lector soterrat. 270,00 m

FASE	1	Replanteig del recorregut del col·lector.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions, profunditat i traçat.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Presentació en sec dels tubs.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Nombre, tipus i dimensions.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Abocat de la sorra en el fons de la rasa.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Gruix de la capa.	1 cada 10 m	▪ Inferior a 10 cm.
3.2	Humitat i compacitat.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Neteja de l'interior dels col·lectors.	1 cada 10 m	▪ Existència de restes o elements adherits.

FASE	5	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Pendent.	1 cada 10 m	▪ Inferior al 0,50%.
5.2	Neteja.	1 cada 10 m	▪ Existència de restes de brutícia.
5.3	Junt, connexió i segellat.	1 per junt	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	6	Execució del reblert envoltant.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Gruix.	1 cada 10 m	▪ Inferior a 30 cm.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

UAP011 Pou de registre prefabricat de formigó en massa. 7,00 U

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions i traçat.	1 per unitat	▪ Variacions superiors a ±50 mm.

FASE	2	Col·locació de la malla electrosoldada.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició de les armadures.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Disposició i longitud d'empalmaments i ancoratges.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Recobriments de les armadures.	1 per unitat	▪ Variacions superiors al 15%.

FASE	3	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Gruix.	1 per unitat	▪ Inferior a 25 cm.
3.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per unitat	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.
3.3	Cota de la solera.	1 per unitat	▪ Variacions superiors a ±30 mm.

FASE	4	Muntatge.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Unió entre peces.	1 per unitat	▪ Inexistència de junts expansius de segellat.

FASE	5	Formació del canal en el fons del pou.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Pendent.	1 per unitat	▪ Inferior al 5%.

FASE	6	Connexionat dels col·lectors al pou.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Connexions dels tubs.	1 per tub	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Fixació defectuosa.
6.2	Desnivell entre el col·lector d'entrada i el de sortida.	1 per unitat	▪ Inexistència de desnivell. ▪ Desnivell negatiu.

FASE	7	Col·locació dels pates.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Distància entre pates.	1 per unitat	▪ Inferior a 30 cm. ▪ Superior a 40 cm.
7.2	Distància del pate superior a la boca d'accés.	1 per unitat	▪ Inferior a 40 cm. ▪ Superior a 50 cm.

FASE	8	Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1	Gruix.	1 per unitat	▪ Inferior a 20 cm.
8.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per unitat	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	9	Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
9.1	Marc, tapa i accessoris.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
9.2	Enrasat de la tapa amb el paviment.	1 per unitat	▪ Variacions superiors a ±5 mm.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

UIP010 Projector LED 9W model Aqua spotlight AISI 316 de LEDS C4 o similar 9,00 U

FASE	1	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplomat.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Acabat.	1 per unitat	▪ Existència de abonyegaments, solcs o cops.

UIA010 Pericó de connexió elèctrica. 15,00 U

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions, profunditat i traçat.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació de l'arqueta prefabricada.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició, tipus i dimensions.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Execució de forats per a connexionat de tubs.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Situació i dimensions dels tubs i les perforacions.	1 per unitat	▪ Manca de correspondència entre els tubs i les perforacions per a la seva connexió.

FASE	4	Connexionat dels tubs al pericó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Connexions dels tubs i segellat.	1 per tub	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Fixació defectuosa. ▪ Manca d'hermeticitat.

UJP010 Plantació d'arbre. 4,00 U

FASE	1	Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Eliminació de la vegetació.	1 per unitat	▪ Època inadequada.
1.2	Conreu.	1 per unitat	▪ Profunditat inferior a 20 cm. ▪ Terreny inadequat per a la penetració de les arrels.
1.3	Dimensions del clot.	1 per unitat	▪ Distintes de 60x60x60 cm.
1.4	Acabat i refinació de la superfície.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Plantació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Plantació, trasplantaments, fixacions i proteccions.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

UJV010 Barda. 50,50 m

FASE	1	Plantació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Plantació, trasplantaments, fixacions i proteccions.	1 per tanca	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

URA010 Escomesa a la xarxa de reg. 1,00 U

FASE	1	Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions i traçat de la rasa.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 per unitat	▪ No s'han respectat.

FASE	2	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Condicions d'abocament del formigó.	1 per solera	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.
2.2	Gruix.	1 per solera	▪ Inferior a 15 cm.

FASE	3	Col·locació de l'arqueta prefabricada.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Disposició, tipus i dimensions.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Abocat de la sorra en el fons de la rasa.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Gruix.	1 per unitat	▪ Inferior a 15 cm.
4.2	Humitat i compacitat.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Col·locació de la canonada.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Tipus, situació i dimensió.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
5.2	Passos a través d'elements constructius.	1 per unitat	▪ Absència de passamurs.
5.3	Alineació.	1 per unitat	▪ Desviacions superiors al 2 ‰ .

FASE	6	Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Tipus, situació i diàmetre.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.2	Connexions.	1 per unitat	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Collament insuficient. ▪ Segellat defectuós.

FASE	7	Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Tipus, situació i diàmetre.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
7.2	Connexions dels tubs i segellat.	1 per tub	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Fixació defectuosa. ▪ Manca d'hermeticitat.

URC010 Preinstal·lació de comptador de reg. 1,00 U

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions i traçat.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 per unitat	▪ No s'han respectat.

FASE	2	Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Tipus, situació i diàmetre.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Col·locació d'elements.	1 per unitat	▪ Posicionament deficient.

URD010 Canonada de forniment i distribució. 165,00 m

FASE	1	Replanteig i traçat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per canonada	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions i traçat de la rasa.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 cada 15 m	▪ No s'han respectat.

FASE	2	Abocat de la sorra en el fons de la rasa.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix de la capa.	1 cada 15 m	▪ Inferior a 10 cm.
2.2	Humitat i compacitat.	1 cada 15 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Col·locació de la canonada.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Tipus, situació i dimensió.	1 cada 15 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Passos a través d'elements constructius.	1 cada 15 m de canonada	▪ Absència de passamurs.

URD020 Canonada de reg per degoteig. 305,00 m

FASE	1	Replanteig i traçat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 cada 15 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 cada 15 m	▪ No s'han respectat.

FASE	2	Col·locació de la canonada.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Tipus, situació i dimensió.	1 cada 15 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

URM010 Electrovàlvula. 4,00 U

FASE	1	Replanteig del pericó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació amb mitjans manuals.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Dimensions i acabat de l'excavació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Col·locació de l'arqueta prefabricada.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Disposició, tipus i dimensions.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

URM030 Programador. 1,00 U

FASE	1	Instal·lació en la superfície de la paret.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ S'ha col·locat en un lloc excessivament distanciat d'una caixa de corrent o d'un junt elèctric. ▪ No s'ha col·locat a una altura lleugerament inferior al nivell dels ulls.

FASE	2	Connexionat elèctric amb el transformador.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Connexionat.	1 per unitat	▪ Connexionat previ al connexionat del programador i de totes les vàlvules.

URM040 Línia elèctrica. 175,00 m

FASE	1	Replanteig i traçat de la línia.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Traçat de la rasa.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions de la rasa.	1 per rasa	▪ Insuficients.

FASE	2	Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Neteja i planitud.	1 per línia	▪ Manca de planitud o presència d'irregularitats en el pla de recolzament.

FASE	3	Abocament de sorra en el fons de l'excavació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Gruix, característiques i planitud.	1 per línia	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Col·locació del tub en la rasa.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Tipus de tub.	1 per línia	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Diàmetre.	1 per línia	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Estesa de cables.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Secció dels conductors.	1 per línia	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
5.2	Colors utilitzats.	1 per línia	▪ No s'han utilitzat els colors reglamentaris.

FASE	6	Connexionat.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Connexió dels cables.	1 per línia	▪ Manca de subjecció o de continuïtat.

FASE	7	Execució del reblert envoltant.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Característiques, dimensions, i compactat.	1 per línia	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

UVT010 Clos de parcel·la, de malla de simple torsió. 115,20 m

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig.	1 cada 20 m	▪ Variacions superiors a ±10 mm.

FASE	2	Col·locació dels pals en els pous.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Longitud de l'ancoratge dels pals.	1 per pal	▪ Inferior a 35 cm.
2.2	Distància entre pals.	1 per pal	▪ Variacions superiors a ±20 mm.

FASE	3	Abocat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Condicions d'abocament del formigó.	1 en general	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	4	Aplomat i alineació dels pals i tornapuntes.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Aplomat.	1 cada 20 m	▪ Variacions superiors a ±5 mm.
4.2	Anivellació.	1 cada 20 m	▪ Variacions superiors a ±5 mm.

FASE	5	Col·locació de la malla.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Nombre de fixacions.	1 cada 20 m	▪ Menys de 7 per pals.

UVP010 Porta reixat en clos de parcel·la. 2,00 U

FASE	1	Instal·lació de la porta reixa.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Folgança entre la fulla i el bastiment.	1 cada 5 unitats	▪ Superior a 0,4 cm.
1.2	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 5 unitats	▪ Inferior a 0,8 cm. ▪ Superior a 1,2 cm.
1.3	Aplomat.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
1.4	Anivellació.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
1.5	Alineació de ferramentes.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
1.6	Acabat.	1 cada 5 unitats	▪ Existència de deformacions, cops o altres defectes visibles.

FASE	2	Abocat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 5 unitats	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

UVP010b Porta reixat 1,00 U

FASE	1	Instal·lació de la porta reixa.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Folgança entre la fulla i el bastiment.	1 cada 5 unitats	▪ Superior a 0,4 cm.
1.2	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 5 unitats	▪ Inferior a 0,8 cm. ▪ Superior a 1,2 cm.
1.3	Aplomat.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
1.4	Anivellació.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
1.5	Alineació de ferramentes.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
1.6	Acabat.	1 cada 5 unitats	▪ Existència de deformacions, cops o altres defectes visibles.

UVR010 Reixat tradicional de perfils metàl·lics per tancament de parcel·la, 99,42 m

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig.	1 cada 20 m	▪ Variacions superiors a ±10 mm.

FASE	2	Aplomat i anivellació dels trams.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Aplomat.	1 cada 20 m	▪ Variacions superiors a ±5 mm.
2.2	Anivellació.	1 cada 20 m	▪ Variacions superiors a ±5 mm.

GTA020 Transport de terres amb camió. 1.446,27 m³

FASE	1	Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Càrrega sobre camió.	1 per camió	▪ El camió supera la massa màxima autoritzada.

GRA010 Transport de residus inertes amb contenidor. 13,00 U
GRA010b Transport de residus inertes amb contenidor. 2,00 U
GRA010c Transport de residus inertes amb contenidor. 1,00 U
GRA010d Transport de residus inertes amb contenidor. 1,00 U
GRA010e Transport de residus inertes amb contenidor. 1,00 U
GRA010f Transport de residus inertes amb contenidor. 2,00 U

FASE	1	Càrrega a camió del contenidor.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Naturalesa dels residus.	1 per contenidor	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

MPO040 Paviment terrenc amb aportació de material, Stabex "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA". 803,84 m²

FASE	1	Abocament, estesa i anivellació de la mescla.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Anivellació.	1 cada 100 m²	▪ Manca d'anivellació. ▪ Anivellació incorrecta.

FASE	2	Humectació i compactació de la mescla.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Temps transcorregut des de l'aplicació del tractament fins a la compactació de la mescla.	1 cada 100 m²	▪ Han transcorregut més de dues hores i mitja.
2.2	Compactació.	1 cada 100 m²	▪ No s'han respectat les especificacions de projecte pel que fa a les passades que s'han de realitzar amb vibració.
2.3	Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 cada 100 m²	▪ Existència d'assentaments.

TIF005 Projector Alumini play Tech mod egea 32 W o similar 15,00 U

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació i anivellació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

TIF010b Bàcul il·luminació 7*0.65 2,00 U

TIF010c Bàcul il.luminació 7*5.2 3,00 U

FASE	1	Formació de fonamentació de formigó en massa.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació i anivellació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per unitat	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	2	Fixació de la columna.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Aplomat.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Perns d'ancoratge.	1 per unitat	▪ No han quedat embeguts almenys 20 cm per sota del paviment.

TME020 Paperera d'acer, de 80 cm d'altura, fixada a una superfície suport (no inclosa en aquest preu).Model Vida XXI de benito ductil o similar 4,00 U

TMF020 Font de xapa d'acer zincat model Caudal "SANTA & COLE", de 85 cm d'altura, fixada a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). 1,00 U

FASE	1	Muntatge.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Altura.	1 per unitat	▪ Variacions superiors a ±20 mm.
1.2	Aplomat.	1 per unitat	▪ Variacions superiors a ±10 mm.
1.3	Acabat.	1 per unitat	▪ Existència de deformacions, cops o altres defectes visibles.

TPH120 Bol·lard extraïble, de fusta. 3,00 U

FASE	1	Replanteig.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig.	1 per unitat	▪ Variacions superiors a ±30 mm.

FASE	2	Muntatge.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Resistència de l'ancoratge.	1 per unitat	▪ Ancoratge insuficient per a resistir una empenta d'1 kN aplicat en el centre de gravetat.
2.2	Altura.	1 per unitat	▪ Variacions superiors a ±20 mm.
2.3	Aplomat.	1 per unitat	▪ Variacions superiors a ±1°.
2.4	Acabat.	1 per unitat	▪ Existència de abonyegaments, solcs o cops.

5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

A l'apartat del Plec del projecte corresponent a les Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat s'estableixen les verificacions i proves de servei a realitzar per l'empresa constructora o instal·ladora, per comprovar les prestacions finals de l'edifici; sent al seu càrrec el cost de les mateixes.

Es realitzaran tant les proves finals de servei prescrites per la legislació aplicable, contingudes en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA redactat pel director d'execució de l'obra, com les indicades en el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte i les que pogués ordenar la direcció facultativa durant el transcurs de l'obra.

6. VALORACIÓ ECONÒMICA

6. VALORACIÓ ECONÒMICA

Atenent a l'establert en l'Art. 11 de la LOE, és obligació del constructor executar l'obra amb subjecció al projecte, al contracte, a la legislació aplicable i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, a fi d'aconseguir la qualitat exigida en el projecte, acreditant mitjançant l'aportació de certificats, resultats de proves de servei, assaigs o altres documents, aquesta qualitat exigida.

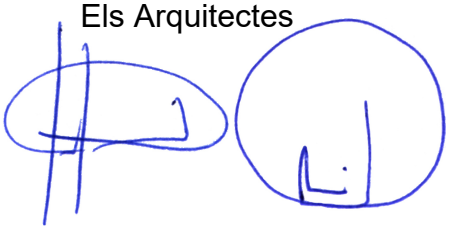
El cost de tot això és a càrrec i compte del constructor, sense que sigui necessari pressupostar-ho de manera diferenciada i específica en el capítol "Control de qualitat i Assaigs" del pressupost d'execució material del projecte.

Traducció En aquest capítol s'indiquen aquells altres assaigs o proves de servei que han de ser realitzats per entitats o laboratoris de control de qualitat de l'edificació, degudament homologats i acreditats, diferents i independents dels realitzats pel constructor. El pressupost estimat en aquest Pla de control de qualitat de l'obra, sense perjudici del previst en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA, a confeccionar pel director d'execució de l'obra, ascendeix a la quantitat de 3.455,09 Euros.

A continuació es detalla el capítol de Control de qualitat i Assaigs del Pressupost d'Execució material (PEM).

Nº	U	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	TOTAL
1	**U**	Assaig de consistència i resistència del formigó.	8,00	86,59	**692,72**
2	**U**	Assaig no destructiu de soldadures en estructures metàl·liques.	8,00	31,84	**254,72**
3	**U**	Estudi geotècnic.	1,00	2.507,65	**2.507,65**
				TOTAL:	**3.455,09**

Reus, Juny de 2022.
Els Arquitectes



ANNEX 3.- ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS.

Real Decreto 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc. Decret 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció i enderroc. Decret 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis.

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

Estudi de gestió de residus de construcció i demolició

ÍNDEX

1. CONTINGUT DEL DOCUMENT..... 3

2. AGENTS INTERVINENTS..... 3

2.1. Identificació..... 3

2.1.1. Productor de residus (promotor)..... 3

2.1.2. Posseïdor de residus (constructor)..... 4

2.1.3. Gestor de residus..... 4

2.2. Obligacions..... 4

2.2.1. Productor de residus (promotor)..... 4

2.2.2. Posseïdor de residus (constructor)..... 5

2.2.3. Gestor de residus..... 6

3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE..... 6

4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA..... 8

5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA..... 9

6. MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE..... 13

7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA..... 14

8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA..... 16

9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT..... 17

10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC..... 18

11. DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA..... 18

12. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC..... 19

13. DOCUMENTS ADJUNTS A L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ..... 20

1. CONTINGUT DEL DOCUMENT

En compliment del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el present estudi desenvolupa els punts següents:

- Agents intervinents en la Gestió de RCE.
- Normativa i legislació aplicable.
- Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra, codificats segons la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
- Estimació de la quantitat generada en volum i pes.
- Mesures per a la prevenció dels residus en l'obra.
- Operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus.
- Mesures per a la separació dels residus en obra.
- Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus.
- Valoració del cost previst de la gestió de RCE.

2. AGENTS INTERVINENTS

2.1. Identificació

El present estudi correspon al projecte RECUPERACIÓ DE LA BASSA NOVA I EL SEU ENTORN IMMEDIAT, situat en Cami de la cantera del Cobi s/n.

Els agents principals que intervenen en l'execució de l'obra són:

Promotor	Ajuntament de Reus
Projectista	
Director d'Obra	A designar pel promotor
Director d'Execució	A designar pel promotor

S'ha estimat en el pressupost del projecte, un cost d'execució material (Pressupost d'execució material) de 515.149,19€.

2.1.1. Productor de residus (promotor)

S'identifica amb el titular del bé immoble en qui resideix la decisió última de construir o demolir. Es poden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en aquelles obres que no precisin de llicència urbanística, tindrà la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
2. La persona física o jurídica que efectui operacions de tractament, de mescla o d'altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.

3. L'importador o adquirent en qualsevol Estat membre de la Unió Europea de residus de construcció i demolició.

En el present estudi, s'identifica com el productor dels residus: Ajuntament de Reus

2.1.2. Posseïdor de residus (constructor)

En aquesta fase del projecte no s'ha determinat l'agent que actuarà com Posseïdor dels Residus, és responsabilitat de el Productor dels residus (promotor) la seva designació abans del començament de les obres.

2.1.3. Gestor de residus

És la persona física o jurídica, o entitat pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la recollida, l'emmagatzematge, el transport la valorització i l'eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, així com la seva restauració o gestió ambiental dels residus, amb independència d'ostentar la condició de productor dels mateixos. Aquest serà designat pel productor dels residus (promotor) amb anterioritat al començament de les obres.

2.2. Obligacions

2.2.1. Productor de residus (promotor)

Ha d'incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com a mínim:

1. Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats conformement a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".

2. Les mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats a l'obra objecte del projecte.

3. Les operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus que es generaran en l'obra.

4. Les mesures per a la separació dels residus en obra per part del posseïdor dels residus.

5. Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra. Posteriorment, dites planes podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.

6. Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.

7. Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

Està obligat a disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, si escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" i, en particular, en el present estudi o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

En obres d'enderroc, rehabilitació, reparació o reforma, caldrà que prepareu un inventari dels residus perillosos que es generaran, que haurà d'incloure en l'estudi de gestió de RCE, així com preveure la seva retirada selectiva, per tal d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.

En els casos d'obres sotmeses a llicència urbanística, el posseïdor de residus, queda obligat a constituir una fiança o garantia financera equivalent que asseguri el compliment dels requisits establerts en aquesta llicència en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes corresponents.

2.2.2. Posseïdor de residus (constructor)

La persona física o jurídica que executi l'obra - el constructor -, a més de les prescripcions previstes en la normativa aplicable, està obligat a presentar al promotor de la mateixa un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació als residus de construcció i demolició que es vagin a produir en l'obra.

El pla presentat i acceptat pel promotor, una vegada aprovat per la direcció facultativa, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El posseïdor de residus de construcció i demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió. Els residus de construcció i demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, reciclat o a altres formes de valorització.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent, en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, si escau, el nombre de llicència de l'obra, la quantitat expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus lliurats, codificats conformement a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", i la identificació del gestor de les operacions de destinació.

Quan el gestor al que el posseïdor lliuri els residus de construcció i demolició efectuï únicament operacions de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al que es destinaran els residus.

En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà per l'establert en la legislació vigent en matèria de residus.

Mentre es trobin en el seu poder, el posseïdor dels residus estarà obligat a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus dintre de l'obra que es produeixin.

Quan per falta d'espai físic en l'obra no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

El posseïdor dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

2.2.3. Gestor de residus

A més de les recollides en la legislació específica sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les següents obligacions:

1. En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats conformement a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destinacions dels productes i residus resultants de l'activitat.

2. Posar a la disposició de les administracions públiques competents, a petició de les mateixes, la informació continguda en el registre esmentat en el punt anterior. La informació referida a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

3. Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si escau, el nombre de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que porti a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà d'a més transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus, els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent que van ser destinats els residus.

4. En el cas que manqui d'autorització per a gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que asseguri que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no perillosos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats que pugui incórrer el productor, el posseïdor o, si escau, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE

Per a l'elaboració del present estudi s'ha considerat la normativa següent:

- Article 45 de la Constitució Espanyola.

G GESTIÓ DE RESIDUS

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida

por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

Ley de envases y residuos de envases

Ley 11/1997, de 24 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 25 de abril de 1997

Desenvolupat per:

Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Modificada per:

Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Ley de residuos y suelos contaminados

Ley 22/2011, de 28 de julio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 29 de julio de 2011

Texto consolidado. Última modificación: 7 de abril de 2015

Plan estatal marco de gestión de residuos (PEMAR) 2016-2022

Resolución de 16 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015.

B.O.E.: 12 de diciembre de 2015

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 21 de octubre de 2017

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 8 de julio de 2020

Texto refundido de la Ley reguladora de los residuos

Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 28 de julio de 2009

B.O.E.: 30 de octubre de 2009

Decreto por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de

Cataluña (PROGROC), se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, y el canon sobre la deposición controlada de los residuos de la construcción

Decreto 89/2010, de 29 de junio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 6 de julio de 2010

Derogado, salvo los artículos 2, 3 y 4, los capítulos III, IV y V, la disposición derogatoria, las disposiciones adicionales y las disposiciones finales 1 y 3, y modificados los artículos 11 y 15 por:

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Cataluña (PRECAT20)

Real Decreto 210/2018, de 6 de abril, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 16 de abril de 2018

4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.

Tots els possibles residus de construcció i demolició generats a l'obra, s'han codificat atenent a la legislació vigent en matèria de gestió de residus, "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", donant lloc als següents grups:

RCE de Nivell I: Terres i materials pètris, no contaminats, procedents d'obres d'excavació

Com a excepció, no tenen la condició legal de residus:

Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses, reutilitzades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, acondicionament o reble, sempre que es pugui acreditar de forma fefaent la seva destinació a reutilització.

RCE de Nivell II: Residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de la demolició, de la reparació domiciliària i de la implantació de serveis.

S'ha establert una classificació de RCE generats, segons els tipus de materials de què estan compostos:

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"
RCE de Nivell I
1 Terres i petris de l'excavació
RCE de Nivell II
RCE de naturalesa no pètria
1 Asfalt
2 Fusta
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)
4 Paper i cartró
5 Plàstic
6 Vidre
7 Guix
8 Escombraries
RCE de naturalesa pètria
1 Sorra, grava i altres àrids
2 Formigó
3 Maons, teules i materials ceràmics
4 Pedra
RCE potencialment perillosos
1 Altres

5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA

S'ha estimat la quantitat de residus generats a l'obra, a partir dels amidaments del projecte, en funció del pes de materials integrants en els rendiments dels corresponents preus descompostos de cada unitat de obra, determinant el pes de les restes dels materials sobrants (minves, trencaments, escapçadures, etc) i el de l'embalatge dels productes subministrats.

El volum de excavació de les terres i dels materials petris no utilitzats en l'obra, s'ha calculat en funció de les dimensions del projecte, afectat per un coeficient d'esponjament segons la classe de terreny.

A partir del pes del residu, s'ha estimat el seu volum mitjançant una densitat aparent definida pel quocient entre el pes del residu i el volum que ocupa una vegada dipositat en el contenidor.

Els resultats es resumeixen en la següent taula:

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m³)	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I				
1 Terres i petris de l'excavació				
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	1,71	3.389,986	1.977,624
RCE de Nivell II				
RCE de naturalesa no pètria				
1 Asfalt				
Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01.	17 03 02	1,00	0,067	0,067
2 Fusta				

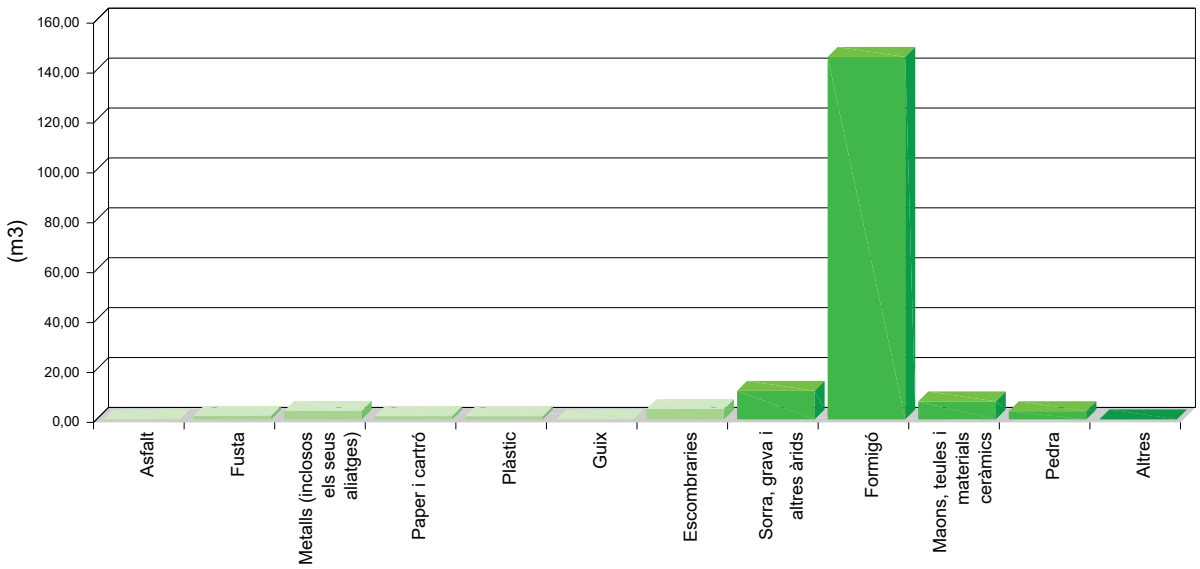
Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m³)	Pes (t)	Volum (m³)
Fusta.	17 02 01	1,10	1,554	1,413
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)				
Envasos metàl·lics.	15 01 04	0,60	0,018	0,030
Ferro i acer.	17 04 05	2,10	7,093	3,378
Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10.	17 04 11	1,50	0,013	0,009
4 Paper i cartró				
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	0,75	0,980	1,307
5 Plàstic				
Plàstic.	17 02 03	0,60	0,740	1,233
6 Guix				
Materials de construcció a partir de guix diferents dels especificats en el codi 17 08 01.	17 08 02	1,00	0,017	0,017
7 Escombraries				
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	17 06 04	0,60	0,044	0,073
Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	17 09 04	1,50	1,176	0,784
Residus biodegradables.	20 02 01	1,50	4,954	3,303
RCE de naturalesa pètria				
1 Sorra, grava i altres àrids				
Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 08	1,50	8,511	5,674
Residus de sorra i argiles.	01 04 09	1,60	9,227	5,767
2 Formigó				
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	1,50	217,903	145,269
3 Maons, teules i materials ceràmics				
Maons.	17 01 02	1,25	6,522	5,218
Teules i materials ceràmics.	17 01 03	1,25	2,500	2,000
4 Pedra				
Residus del tall i serrat de pedra diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 13	1,50	4,932	3,288
RCE potencialment perillosos				
1 Altres				
Residus no especificats en una altra categoria.	06 10 99	0,90	0,008	0,009
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	08 01 11	0,90	0,005	0,006

A la taula següent, s'exposen els valors del pes i el volum de RCE, agrupats per nivells i apartats

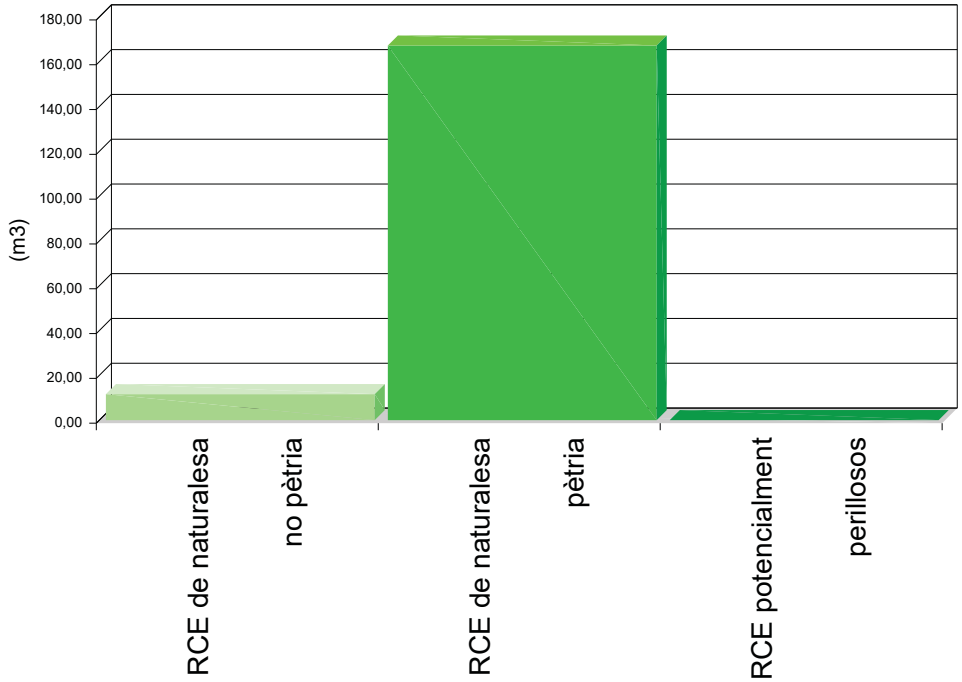
Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I		
1 Terres i petris de l'excavació	3.389,986	1.977,624
RCE de Nivell II		
RCE de naturalesa no pètria		
1 Asfalt	0,067	0,067

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Pes (t)	Volum (m³)
2 Fusta	1,554	1,413
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)	7,124	3,416
4 Paper i cartró	0,980	1,307
5 Plàstic	0,740	1,233
6 Vidre	0,000	0,000
7 Guix	0,017	0,017
8 Escombraries	6,174	4,160
RCE de naturalesa pètria		
1 Sorra, grava i altres àrids	17,738	11,441
2 Formigó	217,903	145,269
3 Maons, teules i materials ceràmics	9,022	7,218
4 Pedra	4,932	3,288
RCE potencialment perillosos		
1 Altres	0,013	0,014

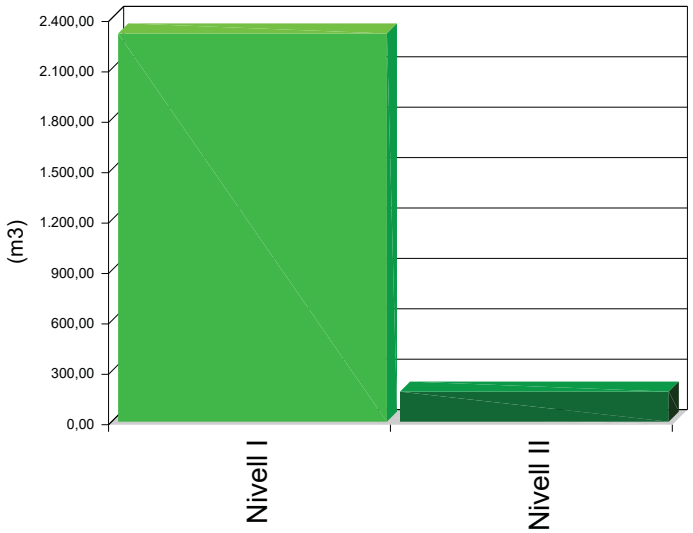
Volum de RCE de Nivell II



Volum de RCE de Nivell II



Volum de RCE de Nivell I i Nivell II



6. MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE

En la fase de projecte s'han tingut en compte les diferents alternatives compositives, constructives i de disseny, optant per aquelles que generen el menor volum de residus en la fase de construcció i d'explotació, facilitant, a més, el desmantellament de l'obra al final de la seva vida útil amb el menor impacte ambiental.

Per tal de generar menys residus en la fase d'execució, el constructor assumirà la responsabilitat d'organitzar i planificar l'obra, pel que fa al tipus de subministrament, provisió de materials i procés d'execució.

Com a criteri general, s'adoptaran les següents mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats durant l'execució de l'obra:

- L'excavació s'ajustarà a les dimensions específiques del projecte, atenent a les cotes dels plànols de fonamentació, fins a la profunditat indicada en el mateix que coincidirà amb l'Estudi Geotècnic corresponent amb el vist i plau de la Direcció Facultativa. En el cas que hi hagi llots de drenatge, es fitarà l'extensió de les bosses dels mateixos.

- S'ha d'evitar en el possible la producció de residus de naturalesa pètria (bitlles, grava, sorra, etc.), pactant amb el proveïdor la devolució del material que no s'utilitzi a l'obra.

- El formigó subministrat serà preferentment de central. En cas que hi hagi sobrants s'utilitzaran en les parts de l'obra que es prevegi per a aquests casos, com formigons de neteja, base de paviments, reblerts, etc.

- Les peces que continguin mescles bituminoses, es subministraran justes en dimensió i extensió, per tal d'evitar els sobrants innecessaris. Abans de la seva col·locació es planificarà l'execució per procedir a l'obertura de les peces mínimes, de manera que quedin dins dels envasos dels sobrants no executats.

- Tots els elements de fusta es replantejaran juntament amb l'oficial de fusteria, per tal d'optimitzar la solució, minimitzar el seu consum i generar el menor volum de residus.

- El subministrament dels elements metàl·lics i els seus aliatges, es realitzarà amb les quantitats mínimes i estrictament necessàries per a l'execució de la fase de la obra corresponent, evitant-se qualsevol treball dins de l'obra, a excepció del muntatge dels corresponents kits prefabricats.

- Es demanarà de forma expressa als proveïdors que el subministrament en obra es realitzi amb la menor quantitat d'embalatge possible, renunciant als aspectes publicitaris, decoratius i superflus.

En el cas que s'adoptin altres mesures alternatives o complementàries per a la planificació i optimització de la gestió dels residus de l'obra, se li comunicarà de forma fefaent al director d'obra i al director de l'execució de l'obra per al seu coneixement i aprovació. Aquestes mesures no suposaran cap menyscabament de la qualitat de l'obra, ni interferiran en el procés d'execució de la mateixa.

7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA

El desenvolupament de les activitats de valorització de residus de construcció i demolició requerirà autorització prèvia de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la Comunitat Autònoma corresponent, en els termes establerts per la legislació vigent en matèria de residus.

L'autorització podrà ser atorgada per a una o vàries de les operacions que es vagin a realitzar, i sense perjudici de les autoritzacions o llicències exigides per qualsevol altra normativa aplicable a l'activitat. S'atorgarà per un termini de temps determinat, i podrà ser renovada per períodes successius.

L'autorització només es concedirà prèvia inspecció de les instal·lacions en les que es vagi a desenvolupar l'activitat i comprovació de la qualificació dels tècnics responsables de la seva direcció i que està prevista l'adequada formació professional del personal encarregat de la seva explotació.

Els àrids reciclats obtinguts com producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderrocament haurien de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús que es destinin.

Quan es prevegi l'operació de reutilització en una altra construcció dels sobrants de les terres procedents de l'excavació, dels residus minerals o petris, dels materials ceràmics o dels materials no petris i metàl·lics, el procés es realitzarà preferentment en el dipòsit municipal.

En relació a la destinació prevista per als residus no reutilitzables ni valorables "in situ", s'expressen les característiques, la seva quantitat, el tipus de tractament i el seu destí, a la taula següent:

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I					
1 Terres i petris de l'excavació					
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	Sense tractament específic	Restauració / Abocador	3.389,986	1.977,624
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	Reutilització	Pròpia obra	532,854	333,034
RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa no pètria					
1 Asfalt					
Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01.	17 03 02	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,067	0,067
2 Fusta					

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m^3)
Fusta.	17 02 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	1,554	1,413
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)					
Envasos metàl·lics.	15 01 04	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,018	0,030
Ferro i acer.	17 04 05	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	7,093	3,378
Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10.	17 04 11	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,013	0,009
4 Paper i cartró					
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,980	1,307
5 Plàstic					
Plàstic.	17 02 03	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,740	1,233
6 Guix					
Materials de construcció a partir de guix diferents dels especificats en el codi 17 08 01.	17 08 02	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,017	0,017
7 Escombraries					
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	17 06 04	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,044	0,073
Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	17 09 04	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	1,176	0,784
Residus biodegradables.	20 02 01	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RSU	4,954	3,303
RCE de naturalesa pètria					
1 Sorra, grava i altres àrids					
Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 08	Reciclat	Planta reciclatge RCE	8,511	5,674
Residus de sorra i argiles.	01 04 09	Reciclat	Planta reciclatge RCE	9,227	5,767
2 Formigó					

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RCE	217,903	145,269
3 Maons, teules i materials ceràmics					
Maons.	17 01 02	Reciclat	Planta reciclatge RCE	6,522	5,218
Teules i materials ceràmics.	17 01 03	Reciclat	Planta reciclatge RCE	2,500	2,000
4 Pedra					
Residus del tall i serrat de pedra diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 13	Sense tractament específic	Restauració / Abocador	4,932	3,288
RCE potencialment perillosos					
1 Altres					
Residus no especificats en una altra categoria.	06 10 99	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,008	0,009
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	08 01 11	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RPs	0,005	0,006

Notes:
RCE: Residus de construcció i demolició
RSU: Residus sòlids urbans
RNPs: Residus no perillosos
RPs: Residus perillosos

8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA

Els residus de construcció i enderrocament es separaran en les següents fraccions quan, de forma individualitzada per a cada una d'aquestes fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats:

- Formigó: 80 t.

- Maons, teules i materials ceràmics: 40 t.

- Metalls (inclosos els seus aliatges): 2 t.

- Fusta: 1 t.

- Vidre: 1 t.

- Plàstic: 0,5 t.

- Paper i cartró: 0,5 t.

A la taula següent s'indica el pes total expressat en tones, dels diferents tipus de residus generats a l'obra objecte d'aquest estudi, i l'obligatorietat o no de la seva separació in situ.

TIPUS DE RESIDU	TOTAL RESIDU OBRA (t)	LLINDAR SEGONS NORMA (t)	SEPARACIÓ "IN SITU"
Formigó	217,903	80,00	OBLIGATÒRIA
Maons, teules i materials ceràmics	9,022	40,00	NO OBLIGATÒRIA
Metalls (inclosos els seus aliatges)	7,124	2,00	OBLIGATÒRIA
Fusta	1,554	1,00	OBLIGATÒRIA
Vidre	0,000	1,00	NO OBLIGATÒRIA
Plàstic	0,740	0,50	OBLIGATÒRIA
Paper i cartró	0,980	0,50	OBLIGATÒRIA

La separació en fraccions es durà a terme preferentment pel posseïdor dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra.

Si per falta d'espai físic en l'obra no és tècnicament viable fer aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i enderrocament extern a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en nom seu.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on es troba l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, pot eximir al posseïdor dels residus de construcció i enderrocament de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.

- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).

- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.

- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dóna servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta matèria, així com la legislació laboral d'aplicació.

10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.

El cost previst de la gestió dels residus s'ha determinat a partir de l'estimació descrita a l'apartat 5, "ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA", aplicant els preus corresponents per a cada unitat d'obra, segons es detalla en el capítol de Gestió de Residus del pressupost del projecte.

Subcapítol	TOTAL (€)
TOTAL	0,00

11. DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA

Per tal de garantir la correcta gestió dels residus de construcció i enderrocament generats en les obres, les entitats locals exigeixen el dipòsit de una fiança o una altra garantia financera equivalent, que respongui de la correcta gestió dels residus de construcció i demolició que es produeixin en la obra, en els termes previstos en la legislació autonòmica i municipal.

En el present estudi s'ha considerat, a efectes de la determinació de l'import de la fiança, els import mínim i màxim fixats per l'Entitat Local corresponent.

- Costos de gestió de RCE de Nivell I: 4.00 €/m³

- Costos de gestió de RCE de Nivell II: 10.00 €/m³

- Import mínim de la fiança: 150.00 € - com a mínim un 0.2 % del PEM.

- Import màxim de la fiança: 60000.00 €

En el quadre següent, es determina l'import de la fiança o garantia financera equivalent prevista a la gestió de RCE.

Pressupost d'execució material de l'Obra (PEM):	**515.149,19€**

A: ESTIMACIÓ DEL COST DE TRACTAMENT DE RCE A EFECTES DE LA DETERMINACIÓ DE LA FIANÇA

Tipologia	Pes (t)	Volum (m³)	Cost de gestió (€/m³)	Import (€)	% s/PEM
A.1. RCE de Nivell I					
Terres i petris de l'excavació	3.389,986	1.977,624	4,00		
Total Nivell I				7.910,496[1]	1,54
A.2. RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa pètria	249,595	167,216	10,00		
RCE de naturalesa no pètria	16,656	11,614	10,00		
RCE potencialment perillosos	0,013	0,015	10,00		
Total Nivell II	266,264	178,845		1.788,45[2]	0,35
Total				9.698,95	1,88

Notes:
[1] Entre 150,00€ i 60.000,00€.
[2] Com a mínim un 0.2 % del PEM.

B: RESTA DE COSTOS DE GESTIÓ

Concepte	Import (€)	% s/PEM
Costos administratius, lloguers, ports, etc.	772,72	0,15

TOTAL:	**10.471,67€**	**2,03**

12. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

Els plànols de les instal lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si s'escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra, s'adjunten al present estudi.

En els plànols, s'especifica la ubicació de:

- Les baixants de runes.

- Els apilaments i/o contenidors dels diferents tipus de RCE.

- Els contenidors per a residus urbans.

- Les zones per rentat de canaletes o cubetes de formigó.

- La planta mòbil de reciclatge "in situ", si escau.

- Els materials reciclats, com àrids, materials ceràmics o terres a reutilitzar.

- L'emmagatzematge dels residus i productes tòxics potencialment perillosos, si n'hi ha.

Aquests PLÀNOLS podran ser objecte d'adaptació al procés d'execució, organització i control de l'obra, així com a les característiques particulars d'aquesta, sempre prèvia comunicació i acceptació per part del director d'obra i del director de l'execució de l'obra.

En

EL PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

13. DOCUMENTS ADJUNTS A L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Reus, Juny de 2022.
Els Arquitectes

ANNEX 4.- MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT

Manual d'Ús i Manteniment

MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT

A CONDICIONAMENT DEL TERRENY

C FONAMENTACIONS

E ESTRUCTURES

F FAÇANES I PARTICIONS

L FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS

I INSTAL·LACIONS

N AÏLLAMENTS E IMPERMEABILITZACIONS

R REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

U URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA

INTRODUCCIÓ

El present document pretén facilitar el correcte ús i l'adequat manteniment de l'edifici, amb l'objecte de conservar al llarg del temps les característiques funcionals i estètiques inherents a l'edifici projectat, recollint les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici acabat, de conformitat amb el previst en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)".

Del bon ús dispensat i del compliment dels requisits de manteniment a realitzar, dependrà en gran mesura l'inevitable ritme d'envelliment de l'edifici.

Aquest document forma part del Llibre de l'Edifici, que ha d'estar a disposició dels propietaris. A més a més, ha de completar-se durant el transcurs de la vida de l'edifici, afegint-se les possibles incidències que vagin sorgint, així com les inspeccions i reparacions que s'hi realitzin.

A CONDICIONAMENT DEL TERRENY

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a les dades resultants de l'assaig geotècnic del terreny i que van servir de base per la redacció del corresponent projecte tècnic.
- Qualsevol modificació de les condicions del terreny sobre el que s'assenta l'edifici que pugui modificar les condicions de treball previstes en el projecte ha de ser justificada i comprovada mitjançant els càlculs oportuns, realitzats per un tècnic competent.
- En el terra, les variacions d'humitat canvien l'estructura i comportament del mateix, el que pot produir assentaments. S'haurà, per tant, evitar les fuites de la xarxa de sanejament horitzontal que puguin produir una variació en el grau d'humitat del terra.

ADE CONDICIONAMENT DEL TERRENY | MOVIMENT DE TERRES EN EDIFICACIÓ | EXCAVACIONS

ÚS

PRECAUCIONS

- En el cas d'existir vegetació com a mesures de contenció i protecció, s'impedirà que aquesta s'assequi, la qual cosa alteraria les condicions del terreny.
- S'evitarà l'acumulació d'aigües en cantells de coronació d'excavacions.

PRESCRIPCIONS

- En cas d'aparició d'esquerdes paral·leles al cantell del talús, s'informarà immediatament a un tècnic competent per a què, a la vista dels danys observats, prescrigui les mesures oportunes a prendre.
- Hauran de mantenir-se protegits enfront de l'erosió les vores atalussades.
- Es realitzarà una inspecció periòdica de les vessants que quedin per sobre de l'excavació, a fi d'eliminar els objectes solts que puguin rodar amb facilitat.
- Haurà de tenir-se en compte l'agressivitat del terreny o la seva possible contaminació amb la finalitat d'establir les mesures de protecció adequades per al seu manteniment.

PROHIBICIONS

- No es concentraran càrregues superiors a 200 kg/m² junt a la part superior dels cantells de les excavacions, ni es modificarà la geometria del talús soscavant el seu peu o coronació.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Neteja periòdica dels desguassos i canaletes en les vores de coronació.

ASC CONDICIONAMENT DEL TERRENY | XARXA DE SANEJAMENT HORITZONTAL | COL·LECTORS

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Si s'observessin fuites, es procedirà a la seva localització i posterior reparació.
- Hauran de revisar-se i netejar-se periòdicament els elements de la instal·lació.
- Les obres que es realitzin en els locals pels quals travessen col·lectors enterrats haurien de respectar aquests sense que siguin danyats, moguts o llocs en contacte amb materials incompatibles.
- Un instal·lador acreditat haurà de fer-se càrrec de les reparacions en cas d'aparició de fugides en els col·lectors.

PROHIBICIONS

- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni el traçat de la instal·lació existent sense consultar a un tècnic competent.
- Es prohibeix abocar per els desguassos aigües que continguin olis que engreixin les canonades, àcids forts, substàncies tòxiques, detergents no biodegradables quines escumes es petrifiquen als sifons, conductes i pericons, aixi com plàstics o elements durs que puguin obstruir algun tram de la xarxa.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Comprovació de l'estanquitat general de la xarxa i de l'absència d'olors, prestant especial atenció a les possibles fuites.

ANS CONDICIONAMENT DEL TERRENY | ANIVELLAMENT | SOLERES

ÚS

PRESCRIPCIONS

- En el cas d'observar-se alguna anomalia, s'estudiarà per un tècnic competent perquè dictamini la seva perillositat i si escau, les reparacions que han de realitzar-se.

PROHIBICIONS

- No se sotmetrà a l'acció directa d'olis minerals orgànics i pesats i a aigües amb pH menor de 6, major de 9, o amb una concentració en sulfats superior a 0,2 g/l.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Inspecció de la solera, observant si apareixen esquerdes, fissures, trencaments o humitats.
  - Reparació dels possibles desperfectes que s'observin en les juntes de retracció.

ANV CONDICIONAMENT DEL TERRENY | ANIVELLAMENT | SOLERES VENTILADES

ÚS

PRESCRIPCIONS

- En el cas d'observar-se alguna anomalia, s'estudiarà per un tècnic competent perquè dictamini la seva perillositat i si escau, les reparacions que han de realitzar-se.

PROHIBICIONS

- No se sotmetrà a l'acció directa d'olis minerals orgànics i pesats i a aigües amb pH menor de 6, major de 9, o amb una concentració en sulfats superior a 0,2 g/l.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Inspecció de la solera, observant si apareixen esquerdes, fissures, trencaments o humitats.
  - Reparació dels possibles desperfectes que s'observin en les juntes de retracció.

C FONAMENTACIONS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements components de la fonamentació en la que figuraran les sol·licitacions per les que ha estat projectat l'edifici.
- Qualsevol modificació dels elements components de la fonamentació que puguin modificar les condicions de treball previstes en el projecte deu ser justificada i comprovada mitjançant els càlculs oportuns, realitzats per un tècnic competent.
- La fonamentació es difícil de mantenir; es més fàcil preveure les actuacions i prevenir la seva degeneració atenent als factors que puguin alterar la seva durabilitat, dels que protegir-se de la humitat es el més important.

CSV FONAMENTACIONS | SUPERFICIALS | SABATES CORREGUDES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es repararan ràpidament les xarxes de sanejament o proveïment, en cas de produir-se fugides, per a evitar danys i humitats.
- Es comunicarà a un tècnic competent l'aparició de danys per causa d'excavacions o noves construccions pròximes.
- Quan es prevegi alguna modificació que pugui alterar les propietats del terreny, motivada per construccions properes, excavacions, serveis o instal·lacions, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.
- Les sabates corregudes, excepte haver-lo previst amb anterioritat, no estaran exposades a la humitat habitual.
- Es denunciarà qualsevol fuita observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.
- La zona de fonamentació ha de mantenir-se en el mateix estat que va quedar darrere l'execució de les obres.
- En les revisions periòdiques de manteniment de l'estructura haurà de dictaminar-se si es precisa un estudi mes detallat de l'estat de la fonamentació.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica, en la qual figuraran les càrregues previstes, així com les seves característiques tècniques.

PROHIBICIONS

- No es realitzaran perforacions en les sabates corregudes.
- No es realitzaran excavacions al costat de les sabates corregudes que puguin alterar la seva resistència.
- No es modificaran les càrregues previstes en el projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.
- No es permetrà cap treball en la pròpia fonamentació o en zones pròximes que afecti a les condicions de solidesa i estabilitat parcial o general de l'edifici, sense l'autorització prèvia d'un tècnic competent.

CSZ FONAMENTACIONS | SUPERFICIALS | SABATES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es repararan ràpidament les xarxes de sanejament o proveïment, en cas de produir-se fugides, per a evitar danys i humitats.
- Es comunicarà a un tècnic competent l'aparició de danys per causa d'excavacions o noves construccions pròximes.
- Les sabates, excepte haver-lo previst amb anterioritat, no estaran exposades a la humitat habitual.
- Es denunciarà qualsevol fuita observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa a les sabates de formigó armat construïdes per a fonamentació, en la qual figuraran les càrregues previstes, així com les seves característiques tècniques.
- La zona de fonamentació ha de mantenir-se en el mateix estat que va quedar darrere l'execució de les obres.
- L'aparició de defectes, fissures i sorolls es posarà en coneixement d'un tècnic competent.
- En les revisions periòdiques de manteniment de l'estructura haurà de dictaminar-se si es precisa un estudi mes detallat de l'estat de la fonamentació.

PROHIBICIONS

- No es realitzaran perforacions en les sabates.
- No es permetrà cap treball en la pròpia fonamentació o en zones pròximes que afecti a les condicions de solidesa i estabilitat parcial o general de l'edifici, sense l'autorització prèvia d'un tècnic competent.
- No es realitzaran excavacions junt a les sabates que pugin alterar la seva resistència.
- No es modificaran les càrregues previstes en el projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.
- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
  - Es comunicarà a un tècnic competent l'aparició de danys per causa d'excavacions o noves construccions pròximes.

E ESTRUCTURES

- A las instruccions d'ús s'escollirà tota la informació necessària per a què l'ús de l'edifici sigui conforme a les hipòtesis adoptades a les bases de càlcul.
- De tota la informació acumulada sobre una obra, les instruccions d'ús inclouran aquelles que resultin d'interès per a la propietat i per als usuaris, que com a mínim seran:
  - accions permanents.
  - sobrecàrregues d'ús.
  - deformacions admeses, incloses les del terreny, en el seu cas.
  - condicions particulars d'utilització, com el respecte a les senyals de limitació de sobrecàrrega, o el manteniment de les marques o bol·lards que defineixen zones amb requisits especials al respecte.
  - en el seu cas, les mesures adoptades per a reduir els riscs de tipus estructural.
- El pla de manteniment, en el corresponent als elements estructurals, s'establirà en concordança amb les bases de càlcul i amb qualsevol informació adquirida durant l'execució de l'obra que pogués ser d'interès, i identificarà:
  - el tipus de treballs de manteniment a portar a terme.
  - llista dels punts que requereixin un manteniment particular.
  - a l'abast, la realització i la periodicitat dels treballs de conservació.
  - un programa de revisions.
- Qualsevol modificació dels elements components de l'estructura que pugin modificar les condicions de treball previstes en el projecte ha de ser justificada i comprovada mitjançant els càlculs oportuns, realitzats per un tècnic competent.
- El pla d'inspecció i manteniment es redactarà després de la fi d'obra i es posarà a la disposició del responsable de l'explotació de l'estructura.
- El manteniment de l'estructura s'iniciarà amb la realització d'una primera inspecció principal, inicial o de "estat 0" que serà el resultat del control sobre els elements construïts. A partir de llavors, s'efectuaran successives inspeccions per verificar l'evolució de l'estat de l'estructura amb una periodicitat igual o inferior a cinc anys.
- Les inspeccions de l'estructura es realitzaran per tècnics amb formació, mitjans i experiència acreditada, amb la finalitat de detectar els danys que exhibeix l'estructura, les seves condicions de funcionalitat, la seva durabilitat i la seguretat de l'usuari i, fins i tot, per estimar el seu comportament futur.
- En les inspeccions de l'estructura es valorarà el seu estat i si s'escau, el nivell de deterioració d'aquesta. En el cas d'apreciar qualsevol incidència es valorarà el seu abast per adoptar les mesures pertinents. Així mateix, es registrarà documentalment la velocitat de deterioració per comparació amb les inspeccions prèvies.
- El seu manteniment es deu cenyir principalment a protegir-la d'accions no previstes sobre l'edifici, canvis d'ús i sobrecàrregues en els sostres, així com dels agents químics i de la humitat (coberta, voladissos, plantes baixes per capil·laritat) que provoquen la corrosió de les armadures.
- En aquest tipus d'inspeccions es posarà especial atenció a la identificació dels síntomes de danys estructurals, que normalment seran de tipus dúctil i es manifesten en forma de danys dels elements inspeccionats (deformacions excesives causants d'esquerdes en tancaments, per exemple). També s'identificaran les causes de danys potencials (humitats per filtració o condensació, actuacions inadequades d'ús, etc.)
- Es convenient que en la inspecció de l'edifici es realitzi una específica de l'estructura, destinada a la identificació de danys de caràcter fràgil com els que afecten a seccions o unions (corrosió localitzada, lliscament no previst d'unions cargolades, etc.), danys que no es poden identificar a través dels seus efectes en altres elements no estructurals.

- Si durant les labors de manteniment resulta necessari la reparació o reforç de l'estructura, es realitzarà un projecte que contindrà un pla d'inspecció i manteniment amb els continguts referits a les actuacions empreses, amb esment específic a:
  - La vida útil addicional prevista per a l'estructura
  - la freqüència de les inspeccions de seguiment
  - els criteris d'inspecció específics que hagin de verificar els inspectors
  - les actuacions de manteniment ordinari i/o especialitzat
- Una vegada conclosos els treballs, la direcció facultativa de l'obra de reparació o reforç serà responsable de la redacció de l'actualització del pla de manteniment inclòs en el projecte corresponent. Aquest pla es lliurarà a la propietat per a la gestió de la conservació i manteniment de l'obra.

EAS ESTRUCTURES | ACER | PILARS

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements realitzats, en la qual figuraran les sol·licitacions per a les quals han estat prevists.
- En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de cobertes o façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de l'estructura.
- Es repararan o substituiran els elements estructurals deteriorats o en mal estat per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es manipularan els pilars ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual de fissures en forjats i envans, així com d'humitats que puguin deteriorar l'estructura metàl·lica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients no agressius.
  - Inspecció de l'estat de conservació de la protecció contra el foc de l'estructura i qualsevol tipus de lesió, procedint al repintat o reparació si calgués. Per a tornar a pintar el suport, n'hi haurà prou amb netejar les taques si el recobriment està en bon estat. En el cas d'existir butllofes, escantells, esquerdes o qualsevol altre tipus de defecte, com a pas previ a la pintura, s'eliminaran les parts en mal estat amb raspall de filferro, s'aplicarà una composició decapant, s'escatarà i es rentarà.
- Cada 10 anys:
  - Inspecció visual, fent-la extensiva als elements de protecció, especialment als de protecció contra incendi.

EAV ESTRUCTURES | ACER | BIGUES

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.

PRESCRIPCIONS

- En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de cobertes o façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de l'estructura.
- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements realitzats, en la qual figuraran les sol·licitacions per a les quals han estat prevists.
- Es repararan o substituiran els elements estructurals deteriorats o en mal estat per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es manipularan les bigues ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual de fissures en forjats i envans, així com d'humitats que puguin deteriorar l'estructura metàl·lica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients no agressius.
  - Inspecció de l'estat de conservació de la protecció contra el foc de les bigues vistes, procedint al repintat o reparació si calgués. Per a tornar a pintar la biga, ni haurà prou amb netejar les taques si el recobriment està en bon estat. En el cas d'existir butllofes, escantells, esquerdes o qualsevol altre tipus de defecte, com a pas previ a la pintura, s'eliminaran les parts en mal estat amb raspall de filferro, s'aplicarà una composició decapant, s'escatarà i es rentarà.
- Cada 10 anys:
  - Inspecció visual, fent-la extensiva als elements de protecció, especialment als de protecció contra incendi.

ECM ESTRUCTURES | PEDRERIA | MURS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'exposició a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions des de l'interior o la d'ascens capil·lar.
- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops i fregaments amb elements punxants o de pes que puguin espellofar o trencar alguna peça.
- S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres.
- En el cas de desenvolupar treballs de neteja, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes aplicats sobre els diversos materials que constitueixen el mur.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol alteració oposada (fissures, desploms, envelliment indegut o descomposició de la pedra), serà analitzada per un tècnic competent, amb la finalitat de determinar la seva importància i perillositat tant des del punt de vista de la seva estabilitat com de l'aptitud al servei. Així mateix determinarà si escau, el procediment d'intervenció a seguir (ja sigui una anàlisi estructural o una presa de mostres), els càlculs oportuns i els assajos o proves de càrrega que siguin precisos.
- Si s'observés risc d'esllavissament d'alguna peça, haurà de reparar-se immediatament.
- Haurà de denunciar-se qualsevol fugida observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.
- Abans de procedir a la neteja haurà de realitzar-se un reconeixement, per un tècnic competent, de l'estat dels materials i de l'adequació del mètode a emprar.
- Les taques ocasionals i pintades haurien d'eliminar-se mitjançant procediments adequats al tipus de substància implicada.
- En cas de substitució de les peces, es rejuntaran amb morter de les mateixes característiques que l'existent.

PROHIBICIONS

- No es permetrà l'acumulació de càrregues d'ús superiors a les previstes.
- No es modificaran les condicions de càrrega de les fàbriques ni s'excediran les previstes amb el projecte.
- No es realitzaran en la fàbrica regates horitzontals o inclinades per el pas d'instal·lacions o qualsevol altre finalitat.
- No se subjectaran elements sobre la pedra tals com cables, instal·lacions, suports o ancoratges de rètols, que puguin danyar-la o provocar entrada d'aigua o el seu vessament.
- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual per detectar:
    - Possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures, així com desploms o altres deformacions.
    - Erosió anormal o excessiva de draps o peces aïllades, esvorancs o descamacions.
    - Erosió anormal o pèrdua del morter de les juntes, aparició d'humitats i taques diverses.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Inspecció de les peces que formen la fàbrica, observant si es produeixen alteracions per l'acció dels agents atmosfèrics, fissures degudes a seients locals o a sol·licitacions mecàniques imprevistes, erosió o pèrdua del morter dels junts, aparició d'humitats i taques diverses.
  - Neteja segons el tipus de pedra, mitjançant rentat amb aigua, neteja química o projecció d'abrasius.

EFE ESTRUCTURES | FÀBRICA | VOLTES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'exposició a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions des de l'interior o la d'ascens capil·lar.

- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops i fregaments amb elements punxants o de pes que puguin espellofar o trencar alguna peça.
- S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres.

PRESCRIPCIONS

- Es denunciarà qualsevol fuita observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.
- Abans de procedir a la neteja haurà de realitzar-se un reconeixement, per un tècnic competent, de l'estat dels materials i de l'adequació del mètode a emprar.
- Qualsevol alteració oposada, com fissures, envelliment indegut o descomposició del maó, serà analitzada per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i perillositat.
- En cas d'existir aquestes alteracions, el professional qualificat haurà de fer les reparacions necessàries.
- Les taques ocasionals i pintades haurien d'eliminar-se mitjançant procediments adequats al tipus de substància implicada.
- En cas de substitució de les peces, es rejuntaran amb morter de les mateixes característiques que l'existent.

PROHIBICIONS

- No s'obriran fregues, sense un estudi previ i l'autorització d'un tècnic competent.
- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.
- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual per a detectar la possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures, així com desploms o altres deformacions.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
  - Inspecció de les peces que formen la fàbrica, observant si es produeixen alteracions per l'acció dels agents atmosfèrics, fissures degudes a seients locals o a sol·licitacions mecàniques imprevistes, erosió o pèrdua del morter dels junts, aparició d'humitats i taques diverses.
- Cada 10 anys:
  - Neteja segons el tipus de maó, mitjançant rentat amb aigua, neteja química o projecció de abrasius.

EHE ESTRUCTURES | FORMIGÓ ARMAT | ESCALES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es denunciarà qualsevol fuita observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.
- En cas de realitzar grans orificis, es procurarà distanciar-los i s'evitarà deixar a l'aire ferros de l'armadura.

- S'evitaran situacions d'humitat persistent que puguin ocasionar corrosió dels ferros.

PRESCRIPCIONS

- En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de cobertes o façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de l'estructura.
- Erosions, esvorancs i/o humitats no persistents, seran reparades per un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No es manipularan lloses ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.
- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.
- No es realitzaran grans orificis sense supervisió d'un tècnic competent.
- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
  - Inspecció de les juntes de dilatació.

EHV ESTRUCTURES | FORMIGÓ ARMAT | BIGUES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es denunciarà qualsevol fuita observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.
- En cas de realitzar grans orificis, es procurarà distanciar-los i s'evitarà deixar a l'aire ferros de l'armadura.
- S'evitaran situacions d'humitat persistent que puguin ocasionar corrosió dels ferros.

PRESCRIPCIONS

- Quan es prevegi una modificació del us que pugui alterar les solicitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.
- S'indicarà de manera visible, especialment en locals comercials, d'emmagatzematge i de passada, la limitació de sobrecàrregues que queden subjectes.
- En cas de quedar ferros al descobert, les armadures haurien de protegir-se amb resines sintètiques que assegurin la perfecta unió amb el formigó existent, mai amb guix.
- Erosions, esvorancs i/o humitats no persistents, seran reparades per un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No s'aixecaran tancaments en aquells llocs que no estiguin previstos en projecte, ja que poden ser causants de deformacions excessives per l'augment de càrregues.
- Està terminantment prohibida tota manipulació (picat o perforat) que disminueixi la seva secció resistent o deixi les armadures al descobert. En aquest últim cas, mai es protegiran amb guix les armadures.
- No es realitzaran grans orificis sense supervisió d'un tècnic competent.
- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.

- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
  - Inspecció visual, observant si apareixen fisures i esquerdes, deformacions, escrostonats en el revestiment de formigó, taques d'òxid en elements de formigó armat o qualsevol altre tipus de lesió.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
  - Inspecció, observant si apareixen en alguna zona fissures en el cel ras, fletxes excessives, així com senyals d'humitat.
  - Renovació de les juntes estructurals en les zones de segellat deteriorat.

EHL ESTRUCTURES | FORMIGÓ ARMAT | LLOSES MASSISSES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es denunciarà qualsevol fuita observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.
- En cas de realitzar grans orificis, es procurarà distanciar-los i s'evitarà deixar a l'aire ferros de l'armadura.
- S'evitaran situacions d'humitat persistent que puguin ocasionar corrosió dels ferros.

PRESCRIPCIONS

- S'indicarà de manera visible, especialment en locals comercials, d'emmagatzematge i de passada, la limitació de sobrecàrregues que queden subjectes.
- En cas d'aparició de fissures, taques d'òxid o erosions per cops, l'usuari avisarà a un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i si escau, les mesures a implementar.
- Erosions, esvorancs i/o humitats no persistents, seran reparades per un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No es realitzarà cap tipus d'actuació sobre els elements estructurals de l'edifici sense l'estudi previ i autorització per part d'un tècnic competent.
- No s'aixecaran tancaments en aquells llocs que no estiguin previstos en projecte, ja que poden ser causants de deformacions excessives per l'augment de càrregues.
- No es realitzaran grans orificis sense supervisió d'un tècnic competent.
- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.
- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
  - Inspecció visual, observant si apareixen en alguna zona deformacions, com abombaments en sostres, rajoles desencaixades, portes o finestres que no ajusten, fisures en el cel ras, tabiquería o altres elements de tancament, senyals d'humitat, desconchados en el revestiment de formigó o taques d'òxid en elements de formigó.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Inspecció de les juntes de dilatació.
- Cada 5 anys:
  - Renovació de les juntes estructurals en les zones de segellat deteriorat.

EHM ESTRUCTURES | FORMIGÓ ARMAT | MURS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran situacions d'humitat persistent que puguin ocasionar corrosió dels ferros.
- En cas de realitzar grans orificis, es procurarà distanciar-los i s'evitarà deixar a l'aire ferros de l'armadura.

PRESCRIPCIONS

- Quan es prevegi una modificació del us que pugui alterar les solicitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.
- En cas de quedar ferros al descobert, les armadures haurien de protegir-se amb resines sintètiques que assegurin la perfecta unió amb el formigó existent, mai amb guix.
- Erosions, esvorancs i/o humitats no persistents, seran reparades per un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- Està terminantment prohibida tota manipulació (picat o perforat) que disminueixi la seva secció resistent o deixi les armadures al descobert. En aquest últim cas, mai es protegiran amb guix les armadures.
- No es realitzaran grans orificis sense supervisió d'un tècnic competent.
- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
  - Inspecció visual, observant si apareixen fissures i esquerdes en parets o façanes, encrostonaments en el revestiment de formigó, aparició de taques de òxid en elements de formigó armat o qualsevol altre tipus de lesions com desploms de parets o façanes.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Inspecció de les juntes de dilatació.
- Cada 5 anys:
  - Renovació de les juntes estructurals en les zones de segellat deteriorat.

F FAÇANES I PARTICIONS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
- No es realitzarà cap alteració de les premisses del projecte, ja que un canvi de la solució inicial pot ocasionar problemes d'humitat, sobrecàrregues excessives, etc., a més d'alterar la condició estètica del projecte. S'evitarà la subjecció de màquines per instal·lacions d'aire condicionat u altre tipus.
- No s'obriran forats en façanes ni es permetrà efectuar regates que disminueixin sensiblement la secció del tancament sense l'autorització d'un tècnic competent.
- No es permetrà l'estesa exterior de cap tipus de conducció, ja sigui elèctrica, de fontaneria, d'aire condicionat, etc., excepte d'aquelles que siguin comunitàries i per a les que no existeixi una altra alternativa per a la seva instal·lació.
- No es modificarà la configuració exterior de balcons i terrasses, mantenint la composició general de les façanes i els criteris de disseny.
- No es permetran sobrecarregues d'ús superiors a las previstes ni alteracions en la forma de treball dels elements estructurals o en les condicions de arriostrament.
- S'hauran de ventilar les habitacions entre 2 i 5 vegades al dia. El contingut d'humitat de l'aire en l'ambient s'eleva constantment i es produeix aigua per condensació, el que produeix danys tals com formacions de fongs i taques d'humitat. Es netejarà amb productes especials i amb el repintat antifloridura que eviti la transparència.
- No es deuran utilitzar estufes de gas butà, donat que produeix una elevació considerable de la humitat. Les cortines deuen arribar només fins l'antosta de la finestra i, a més a més, es aconsellable que entre la cortina i la finestra hagi una distància aproximada de 30 cm.

FFF FAÇANES I PARTICIONS | FÀBRICA NO ESTRUCTURAL | FAÇANA D'UN FULL PER A REVESTIR

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'exposició a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions des de l'interior o la d'ascens capil·lar.
- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o pesats que puguin trencar la fàbrica.
- S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despreniment, aparició de fisures, desplomis o envelliment indegut, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.
- L'obertura de fregues haurà de realitzar-se amb un estudi previ d'un tècnic competent.
- En el cas d'aparició d'esquerdes, haurà de consultar-se sempre a un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'encastaran ni es recolzaran en la fàbrica elements estructurals tals com bigues o biguetes que exerceixin una sobrecàrrega concentrada, no prevista en el càlcul.
- No es modificaran les condicions de càrrega de les fàbriques ni s'excediran les previstes amb el projecte.
- No se subjectaran elements sobre la fàbrica tals com cables, instal·lacions, suports o ancoratges de rètols, que puguin danyar-la o provocar entrada d'aigua o el seu vessament.
- No s'obriran buits en murs resistents o de arriostramiento sense l'autorització prèvia d'un tècnic competent.
- No s'executaran fregues de profunditat major a/1 6 de l'espessor de la fàbrica, ni es realitzarà cap alteració en la façana.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
  - Inspecció visual per detectar:
    - Possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures, així com desploms o altres deformacions.
    - Erosió anormal o excessiva de draps o peces aïllades, esvorancs o descamacions.
    - Erosió anormal o pèrdua del morter de les juntes, aparició d'humitats i taques diverses.

FEA FAÇANES I PARTICIONS | FÀBRICA ESTRUCTURAL | MURS DE FÀBRICA ARMADA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'exposició a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions des de l'interior o la d'ascens capil·lar.

- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops i fregaments amb elements punxants o de pes que puguin espellofar o trencar alguna peça.
- S'evitarà l'abocament de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres.
- En cas de desenvolupar treballs de neteja, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes aplicats sobre els diferents materials que constitueixen el mur i sobre el sistema de protecció de las armadures en el seu cas.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despreniment d'alguna peça, aquesta serà reparada immediatament.
- Es denunciarà qualsevol fuita observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.
- Qualsevol alteració oposada (fissures, desploms, envelliment indegut o descomposició de les peces), serà analitzada per un tècnic competent, amb la finalitat de dictaminar la seva importància i perillositat, tant des del punt de vista de la seva estabilitat com de l'aptitud al servei. Així mateix determinarà si escau, el procediment d'intervenció a seguir (ja sigui una anàlisi estructural o una presa de mostres), els càlculs oportuns i els assaigs o proves de càrrega que siguin precisos.
- Haurà d'indicar-se de manera visible, especialment en locals comercials, d'emmagatzematge i de passada, la limitació de sobrecàrregues que queden subjectes.
- Les taques ocasionals i pintades haurien d'eliminar-se mitjançant procediments adequats al tipus de substància implicada.
- En cas de substitució de les peces, es rejuntaran amb morter de les mateixes característiques que l'existent.

PROHIBICIONS

- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.
- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.
- En el cas d'alteracions que produeixin pèrdua de durabilitat, haurà de requerir-se una intervenció tècnica, amb la finalitat d'evitar que degenerin en alteracions que afectin a la seva estabilitat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual per detectar:
    - Possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures, així com desploms o altres deformacions.
    - Erosió anormal o excessiva de draps o peces, esvorancs o descamacions.
    - Erosió anormal o pèrdua del morter de les juntes, aparició d'humitats i taques diverses.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
  - Inspecció de les peces que formen la fàbrica, observant si es produeixen alteracions per l'acció dels agents atmosfèrics, fissures degudes a seients locals o a sol·licitacions mecàniques imprevistes, erosió o pèrdua del morter dels junts, aparició d'humitats i taques diverses.
- Cada 5 anys:
  - Neteja segons el tipus de peça, mitjançant rentat amb aigua, neteja química o projecció de abrasius.

FCH FAÇANES I PARTICIONS | LLINDARS, CARREGADORS I CALAIXOS DE PERSIANES | PREFABRICATS DE FORMIGÓ

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Quan es prevegi una modificació del us que pugui alterar les solicitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.
- En cas de quedar ferros al descobert, les armadures haurien de protegir-se amb resines sintètiques que assegurin la perfecta unió amb el formigó existent, mai amb guix.
- Les reparacions de petites erosions o humitats no persistents, seran realitzades per professional qualificat.
- Tota manipulació de gran entitat d'aquests elements haurà de realitzar-se sota supervisió d'un tècnic competent.
- Si s'observa l'aparició de fisures o esquerdes, s'avisarà a un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si escau, les mesures a prendre.
- En cas d'aparició de taques d'òxid, s'avisarà a un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No es realitzaran perforacions ni buits.
- Està terminantment prohibida tota manipulació (picat o perforat) que disminueixi la seva secció resistent o deixi les armadures al descobert. En aquest últim cas, mai es protegiran amb guix les armadures.
- Les biguetes, excepte haver-lo previst amb anterioritat, no estaran exposades a la humitat habitual ni a productes tòxics o corrosius.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Inspecció visual, observant si apareixen fisures o qualsevol altre tipus de lesió.

FDD FAÇANES I PARTICIONS | DEFENSES | BARANES I PASSAMANS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament d'àcids, lleixius, productes de neteja o aigües procedent de jardineres o de la coberta que puguin afectar als materials constituents.
- S'evitarà l'estancament d'aigua en contacte amb els elements d'acer de les baranes.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'algun element, corrosió dels ancoratges o qualsevol altre anomalia, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.
- Hauran de reparar-se, mitjançant polvoritzadors o pinzells especials de posada en el mercat, les baranes d'alumini anoditzat que presentin ratllat.

- En cas de detectar-se corrosió dels ancoratges, hauran de descobrir-se i protegir-se adequadament, segellant convenientment els encasts a la fàbrica.

PROHIBICIONS

- Les baranes no s'utilitzaran en cap cas com suport de bastides, taulons, ni elements destinats a la pujada de mobles o càrregues.
- No s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada mes:
  - Neteja, eliminant la pols amb un drap sec o lleugerament humit, amb un eixugamà humit o amb aigua i sabó neutre. S'evitaran àcids, lleixius o productes abrasius.
- Cada any:
  - Inspecció visual, comprovant la seva fixació al suport, observant la possible aparició de taques d'òxid, procedents dels ancoratges, si són cargolats.
- Cada 2 anys:
  - Inspecció visual, comprovant la seva fixació al suport, observant la possible aparició de taques d'òxid, procedents dels ancoratges, si són soldats.
  - Renovació periòdica de la pintura, en climes molt agressius.
- Cada 3 anys:
  - Renovació periòdica de la pintura, en climes humits.
- Cada 5 anys:
  - Renovació periòdica de la pintura, en climes secs.

L FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS

- Els canals i perforacions d'evacuació d'aigües de les fusteries s'hauran de mantenir sempre nets.
- S'evitarà que els vidres entrin en contacte amb altres vidres, elements metàl·lics o materials petris.
- No es col·locaran màquines d'aire condicionat en zones properes als vidres, que puguin provocar el trencament del vidre a causa dels canvis bruscs de temperatura.
- No es col·locaran mobles o altres objectes que obstaculitzin el recorregut de les fulles de la fusteria.
- S'evitaran cops i rascades a les persianes, així com l'abocament d'aigua procedent de jardineres.
- S'evitarà que les persianes quedin entreobertes, ja que amb forts vents podrien resultar danyades.

LFA FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS | PORTES TALLAFOCS D'ACER

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà el tancament violent de les fulles de portes.
- Es manipularan amb prudència els elements de tancament.
- Es protegirà la fusteria amb cinta adhesiva o tractaments reversibles quan es vagin a portar a terme treballs com neteja, pintat o acabat.
- S'evitarà l'ocupació d'abrasius, dissolvents, acetona, alcohol i altres productes susceptibles d'atacar la fusteria.

PRESCRIPCIONS

- Si la propietat procedís a modificar la fusteria o a col·locar condicionadors d'aire subjectes a la mateixa, haurà d'avisar-se amb anterioritat a un tècnic competent que aprovi aquestes operacions.
- Quan es detecti alguna anomalia, haurà de recórrer-se a personal especialitzat, que en cas necessari greixarà amb oli lleuger o desmuntarà les portes per al correcte funcionament dels mecanismes de tancament i de maniobra.
- Per a la neteja diària de la brutícia i residus de pol·lució haurà d'utilitzar-se un drap humit. En cas de taques aïllades pot afegir-se a la solució sabonosa pólvores de neteja o una mica d'amoníac.
- Quan es requereixi una neteja en profunditat, haurà de conèixer-se el tipus de protecció utilitzat en cada element.
- En cas de trencament o pèrdua d'estanquitat dels perfils, s'hauran de reintegrar les condicions inicials o procedir-se a la substitució dels elements afectats, així com a la substitució i reposició d'elements de penjament i mecanismes de tancament.
- Per a recuperar l'aparença i evitar l'oxidació o corrosió dels perfils, haurien de repintarse quan sigui necessari.
- Haurà de comunicar-se a un professional qualificat qualsevol deterioració anormal del revestiment o si es vol un tractament més eficaç o realitzat en condicions de total idoneïtat.

PROHIBICIONS

- No es recolzaran sobre la fusteria objectes que puguin danyar-la.
- No es modificarà la fusteria ni es col·locaran elements subjectes a la mateixa que puguin danyar-la.
- No s'hauran de forçar les manetes ni els mecanismes.
- No es penjaran pesos en las portes.
- No es sotmetran les portes a esforços incontrolats.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Revisió i greixatge dels ferraments de penjar.
- Cada any:
  - Revisió i greixatge dels herrajes de tancament i de seguretat.
- Cada 5 anys:
  - Repàs de la protecció de les fusteries pintades.

- Inspecció visual de la fusteria.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
  - Revisió de l'estat dels mecanismes, el líquid del fre retenedor i l'estat dels elements de l'equip automàtic, substituint les peces que poguessin ocasionar deficiències en el funcionament.
- Cada any:
  - Revisió de les folgances perimetral i central i ajust de les mateixes si és necessari.
  - Verificació de la inexistència d'elements que impedeixin el correcte tancament de la porta, com ara falques o obstacles en el recorregut de les fulles.
  - Revisió dels junts intumescents.
  - Revisió i regulació del dispositiu de tancament controlat.
  - Revisió del dispositiu de coordinació del tancament de portes i ajust del mateix si és necessari, en portes de dues fulles.
  - Revisió del dispositiu de retenció electromagnètica, en cas que existeixi.

I INSTAL·LACIONS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
- Es aconsellable no manipular personalment les instal·lacions i dirigir-se en tot moment (avaria, revisió i manteniment) a l'empresa instal·ladora especifica.
- No es realitzaran modificacions de l'instal·lació sense la intervenció d'un instal·lador especialitzat i les mateixes es realitzaran, en qualsevol cas, dintre de les especificacions de la reglamentació vigent i amb la supervisió d'un tècnic competent.
- Es disposarà dels plànols definitius del muntatge de totes les instal·lacions, així com de diagrames esquemàtics dels circuits existents, amb indicació de les zones a les que prestin servei, número i característiques dels mateixos.
- El manteniment i reparació d'aparells, equips, sistemes i els seus components empleats en les instal·lacions, ha de ser realitzats per empreses o instal·ladors-mantenidors competents i autoritzats. Es deu disposar d'un Contracte de Manteniment amb les respectives empreses instal·ladores autoritzades abans d'habitar l'edifici.
- Existirà un Llibre de Manteniment, en el que la empresa instal·ladora encarregada del manteniment deixarà constància de cada visita, anotant l'estat general de l'instal·lació, els defectes observats, les reparacions efectuades i les lectures del potencial de protecció.
- El titular es responsabilitzarà de que estigui vigent en tot moment el contracte de manteniment i de la custodia del Llibre de Manteniment i del certificat de l'última inspecció oficial.
- L'usuari disposarà del plànol actualitzat i definitiu de les instal·lacions, aportat per l'arquitecte, instal·lador o promotor o bé haurà de procedir al aixecament corresponent d'aquelles, de manera que en els citats plànols quedin reflectits els diferents components de l'instal·lació.
- Igualment, rebrà els diagrames esquemàtics dels circuits existents amb indicació de les zones a les que presten servei, número i característiques de tots els elements, codificació e identificació de cada una de les línies, codis d'especificació i localització de les caixes de registre i terminals e indicació de totes les característiques principals de l'instal·lació.
- En la documentació s'inclourà raó social i domicili de l'empresa subministradora i/o instal·ladora.

III INSTAL·LACIONS | IL·LUMINACIÓ | INTERIOR

ÚS

PRECAUCIONS

- Durant les fases de realització del manteniment (tant en la reposició dels llums com durant la neteja dels equips) es mantindran desconnectats els interruptors automàtics corresponents als circuits de la instal·lació d'enllumenat.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destinació de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ i certificar la idoneïtat de la mateixa d'acord amb la normativa vigent.
- La reposició dels llums dels equips d'enllumenat haurà d'efectuar-se quan aquestes arribin a la seva durada mitja mínima o en el cas que s'apreciïn reduccions de flux importants. Aquesta reposició s'efectuarà preferentment per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada a la companyia subministradora.
- Totes les llums de recanvi seran de les mateixes característiques que les reemplaçades.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes oposats i reposarà les peces que siguin necessàries.

PROHIBICIONS

- Els llums o qualsevol altre element d'il·luminació no se suspendran directament dels cables corresponents a un punt de llum. Solament amb caràcter provisional, s'utilitzaran com suport d'una bombeta.
- No es col·locarà en cap cambra humida (tals com lavabos i/o banys), un punt de llum que no sigui de doble aïllament dintre de la zona de protecció.
- No s'impedirà la bona refrigeració de la lluminària mitjançant objectes que la tapin parcial o totalment, per a evitar possibles incendis.
- Encara que el llum estigui fred, no es tocaran amb els dits els llums halogenats o de quars-iode, per no perjudicar l'estructura de quars de la seva ampolla, salvat que sigui un format de doble embolcall en què existeix una ampolla exterior de vidre normal. En qualsevol cas, no s'ha de col·locar cap objecte sobre el llum.
- En locals amb ús continuat de persones no s'utilitzaran llums fluorescents amb un índex de rendiment de color menor del 70%.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Neteja dels llums, preferentment en sec.
  - Neteja de les lluminàries, mitjançant drap humitejat en aigua jabonosa, assecant-se posteriorment amb drap de gamuza o similar.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
  - Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació, en oficines.

- Cada 3 anys:
  - Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació, en zones comunes i garatges.

N AÏLLAMENTS E IMPERMEABILITZACIONS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements components dels aïllaments e impermeabilitzacions, en la que figuraran les característiques per les que ha sigut projectada.

NIM AÏLLAMENTS E IMPERMEABILITZACIONS | IMPERMEABILITZACIONS | MURS EN CONTACTE AMB EL TERRENY

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'acumulació de sediments, vegetacions i cossos estranys.
- S'evitarà l'abocament de productes químics agressius, com olis o dissolvents, sobre l'impermeabilització.

PRESCRIPCIONS

- Si el material de protecció resultés danyat com conseqüència de circumstàncies imprevistes i es produïssin filtracions, hauran de reparar-se immediatament els desperfectes.
- En cas de trencament o falta d'eficàcia, haurà de ser substituït per altre del mateix tipus.
- Els desperfectes observats haurien de ser reparats per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es col·locaran elements que perforin l'impermeabilització.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Revisió de la superfície de la impermeabilització vista.
  - Si la impermeabilització no està protegida, comprovació de l'estat de la fixació al suport.

NIA AÏLLAMENTS E IMPERMEABILITZACIONS | IMPERMEABILITZACIONS | FOSSES D'ASCENSOR, DEPÒSITS I PISCINES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament de productes químics agressius, com olis o dissolvents, sobre l'impermeabilització.

PRESCRIPCIONS

- Si el material de protecció resultés danyat com conseqüència de circumstàncies imprevistes i es produïssin filtracions, hauran de reparar-se immediatament els desperfectes.
- En cas de trencament o falta d'eficàcia, haurà de ser substituït per altre del mateix tipus.
- Els desperfectes observats haurien de ser reparats per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es col·locaran elements que perforin l'impermeabilització.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Revisió de la superfície de la impermeabilització vista.

R REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
- Com criteri general, no deuen subjectar-se elements en el revestiment. S'evitaran humitats pernicioses, permanents o habituals, a més a més de fregaments i punxonaments.
- En sòls i paviments es comprovarà la possible existència de filtracions per fissures i esquerdes i en paraments verticals es comprobarà la possible aparició de fissures, desprendiments, humitats i taques.

RAC REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | DE PECES RÍGIDES EN PARAMENTS VERTICALS | DE GRES DE PORCELLANA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'exposició a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions des de l'interior o la d'ascens capil·lar.
- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops amb objectes contundents que puguin danyar el revestiment, així com rascades i punxonament.
- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment exterior de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres.

PRESCRIPCIONS

- Al concloure l'obra, la propietat haurà de conservar una reserva de materials utilitzats en el revestiment, equivalent al 1% del material col·locat, en previsió de reformes i correcció de desperfectes.
- Si s'observés risc de despreniment, aparició de fisures, desplomis o envelliment indegut, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.
- Abans de procedir a la neteja haurà de realitzar-se un reconeixement, per un tècnic competent, de l'estat dels materials i de l'adequació del mètode a emprar.
- Si el material utilitzat en el revestiment exterior es danyat per qualsevol circumstància que pugui produir filtracions d'aigua a l'interior de la façana, s'haurà de donar avís a un tècnic competent.
- Les reparacions del revestiment o dels materials que ho componen, ja sigui per deterioració o per altres causes, s'haurien de realitzar amb els mateixos materials utilitzats originalment. Els ancoratges que s'hagin de reposar seran d'acer inoxidable.
- En el cas d'aparició d'esquerdes, es consultarà amb un tècnic competent.
- Les taques ocasionals i pintades haurien d'eliminar-se mitjançant procediments adequats al tipus de substància implicada.
- Quan s'apreciï alguna anomalia no imputable a l'ús, s'estudiarà per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que s'hagin de fer.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'encastaran ni es recolzaran en el revestimiento elements estructurals com ara bigues o biguetes que exerceixin una sobrecàrrega concentrada, no prevista en el càlcul.
- No es modificaran les condicions de càrrega del revestiment ni se sobrepassaran les previstes en el projecte.
- No s'admetrà la subjecció d'elements pesats sobre el revestiment, que puguin danyar les peces o provocar l'entrada d'aigua. Es rebrà al suport resistent o element estructural apropiat.
- No es netejaran amb productes químics que afectin a les característiques del material o mitjançant espàtules o fregalls abrasius que deteriorin o ratllin la superfície o provoquin la seva descoloració.
- No s'utilitzaran àcids de cap tipus ni productes abrasius que puguin tacar o ratllar la superfície del material.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Neteja amb aigua i detergent neutre, amb un drap suau o una esponja que no ratlli.
- Cada any:
  - Inspecció visual per detectar:
    - Possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures, així com desploms o altres deformacions.
    - Erosió anormal o excessiva de draps o peces aïllades, esvorancs o descamacions.
    - Erosió anormal o pèrdua del morter de les juntes, aparició d'humitats i taques diverses.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Inspecció visual de l'estat de les peces i dels elements d'ancoratge i reparació de les peces mogudes o espatllades.
- Cada 2 anys:
  - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.
  - Comprovació, en el seu cas, de pèrdues o deteriorament dels ancoratges i de l'estat de les juntes entre les peces i de les juntures de dilatació.

REG REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | ESCALES DE RAJOLES I PECES CERÀMIQUES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà la permanència continuada sobre el paviment dels agents químics admissibles per el mateix i la caiguda accidental d'agents químics no admissibles.

PRESCRIPCIONS

- Al concloure l'obra, la propietat haurà de conservar una reserva de materials utilitzats en el revestiment, equivalent al 1% del material col·locat, en previsió de reformes i correcció de desperfectes.
- Si el material utilitzat en el revestiment de les escales es danyat per qualsevol circumstància que pugui produir filtracions d'aigua al interior de la façana, haurà de donar avís a un tècnic competent.
- En esglaons, s'haurien de fixar o reemplaçar les cantoneres que puguin provocar ensopegades.

PROHIBICIONS

- No es superaran les càrregues màximes previstes en la documentació tècnica.
- No s'utilitzaran àcids de cap tipus ni productes abrasius que puguin tacar o ratllar la superfície del material.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
  - Inspecció visual.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
  - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.
- Cada 5 anys:
  - Inspecció del paviment amb repàs de juntes i reparació dels desperfectes que s'observin, tals com peces trencades, esquerdades o despreses, en aquest cas es reposaran i es procedirà a la seva fixació.

RNE REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | **PINTURES SOBRE SUPORT METÀL·LIC** | **ESMALTS**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran les taques i esquitxades amb productes que, pel seu contingut, s'introdueixin en l'esmalt.
- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats de la pintura.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol anomalia o deterioració que s'observi en la superfície haurà de comunicar-se a un tècnic competent perquè determini les causes i dictamini les oportunes mesures correctores.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats, tenint precaució amb l'ús de portes, cadires i altre mobiliari.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
  - Neteja amb esponges o draps humitejats amb aigua sabonosa, suaument, sense danyar l'esmalt, en manyeria, fusteria i estructures vistes i accessibles.
- Cada any:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre suport metàl·lic en exteriors.
- Cada 2 anys:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre suport metàl·lic en interiors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Reposició de l'esmalt sobre suport exterior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics, en ambients agressius.

- Cada 3 anys:
  - Reposició de l'esmalt sobre suport exterior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics, en ambients no agressius.
- Cada 5 anys:
  - Reposició de l'esmalt sobre suport interior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics.

RNS REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | **PINTURES SOBRE SUPORT METÀL·LIC** | **ESPECIALS**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran les taques i esquitxades amb productes que, per el seu contingut, s'introdueixen en la pintura.
- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats de la pintura.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol anomalia o deterioració que s'observi en la superfície haurà de comunicar-se a un tècnic competent perquè determini les causes i dictamini les oportunes mesures correctores.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats, tenint precaució amb l'ús de portes, cadires i altre mobiliari.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
  - Neteja amb esponges o draps humitejats amb aigua sabonosa, suaument, sense danyar l'esmalt, en manyeria, fusteria i estructures vistes i accessibles.
- Cada any:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre suport metàl·lic en exteriors.
- Cada 2 anys:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre suport metàl·lic en interiors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Reposició de l'esmalt sobre suport exterior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics, en ambients agressius.

- Cada 3 anys:
  - Reposició de l'esmalt sobre suport exterior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics, en ambients no agressius.
- Cada 5 anys:
  - Reposició de l'esmalt sobre suport interior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics.

RPE REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS	CONGLOMERATS TRADICIONALS	ARREBOSSATS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà abocar aigües sobre l'arrebossat, especialment si estan brutes o arrosseguen terres o impureses.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés alguna anomalia en l'arrebossat, no imputable a l'ús i amb risc d'esllavissament, s'aixecarà la superfície afectada i s'estudiarà la causa per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que hagin d'efectuar-se.
- Les reparacions del revestiment haurien de realitzar-se amb materials anàlegs als utilitzats en el revestiment original.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements pesats a l'espessor del arrebossat, havent de subjectar-se en el suport o element resistent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - En arrebossats vistos:
    - Neteja amb aigua a baixa pressió en paraments interiors.
    - Revisió de l'estat de conservació dels esquerdejats, per a detectar desperfectes com encrostonats, butllofes, esquarterament o eflorescències.

RUC REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS	MORTERS INDUSTRIALS PER A RESTAURACIÓ	MORTERS DE CALÇ

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà avocar aigües sobre el revestiment, especialment si estàn brutes o arrastren terres o impureses.
- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament o neteja amb productes químics.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés alguna anomalia en el revestiment no imputable a l'ús, com falta d'adherència, porositat important, presència de fissures, taques o humitats capil·lars, amb risc d'esllavissament, s'aixecarà la superfície afectada i s'estudiarà la causa per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que s'hagin d'efectuar.

- Les reparacions del revestiment haurien de realitzar-se amb materials anàlegs als utilitzats en el revestiment original mantenint-se sempre les juntes de dilatació. Per a evitar l'aparició de grapejats en la façana deguts a la diferent tonalitat dels colors, s'ha de picar l'acabat original en tota la façana i refer-lo de nou.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements pesats a l'espessor del revestiment, havent de subjectar-se en el suport o element resistent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments, per detectar desperfectes com a escrostonaments, esquerdaments, bombaments o exfoliacions.
  - Neteja de revestiments vists, amb aplicació d'aigua i fregat manual amb raspall de cordes sense realitzar una gran pressió, en paraments interiors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
  - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.
  - Reparació de quants desperfectes puguin permetre el pas de l'humitat.
- Cada 5 anys:
  - Reposició de revestiments a base de calç, prèvia neteja de la pols, grassa i matèria orgànica, al que seguirà un acurat raspat de la superfície.

RSG REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PAVIMENTS DE RAJOLES CERÀMIQUES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els productes abrasius i objectes punxants que puguin ratllar, trencar o deteriorar el paviment.
- S'evitarà la caiguda d'objectes punxants de pes que puguin danyar o fins i tot trencar el paviment.
- S'evitaran les ratllades produïdes pel gir de les portes o el moviment del mobiliari que manqui de protecció en els suports.
- S'evitarà la permanència en el terra dels agents agressius admissibles i la caiguda dels no admissibles.
- Es podrà realitzar un tractament d'impermeabilització superficial per a evitar la retenció de taques i/o aparició de eflorescències procedents del morter de ciment sobre alguns productes porosos no esmaltats (rajoles de fang cuit i caironet català).

PRESCRIPCIONS

- El tipus d'ús haurà de ser l'adequat al material col·locat (grau de duresa), perquè no sofreixi pèrdua de color ni deterioració de la textura exterior.
- Al concloure l'obra, la propietat haurà de conservar una reserva de materials utilitzats en el revestiment, equivalent al 1% del material col·locat, en previsió de reformes i correcció de desperfectes.
- Hauran d'eliminar-se immediatament les taques que poguessin penetrar en les peces per absorció

deguda a la porositat de les mateixes.

- Davant l'aparició de taques negres o "verduscas" en el revestiment, deuran identificar-se i eliminar-se les causes de la humitat com més aviat millor.
- Haurà d'utilitzar-se un producte específic o una solució d'un got de vinagre en una galleda d'aigua per a eliminar restes de ciment.
- Haurà d'utilitzar-se gasolina o alcohol en baixa concentració per a eliminar les cues, laques i pintures.
- Haurà d'utilitzar-se llevataques o lleixiu per a eliminar la tinta o retolador.
- Haurà de reparar-se el revestiment amb els mateixos materials utilitzats originalment i en la forma indicada per a la seva col·locació per personal especialitzat.
- S'hauran d'estudiar per un tècnic competent les anomalies no imputables a l'ús, qui dictaminarà la seva importància i, si s'escau, les reparacions que s'hagin d'efectuar.
- Haurà de comprovar-se l'estat del suport de morter, en cas de despreniment de peces.
- Hauran de netejar-se periòdicament mitjançant rentat amb aigua sabonosa i detergents no abrasius.
- Per a eliminar les taques negres per existència d'humitat en el recobriment, haurà d'usar-se lleixiu domèstic, comprovant prèviament el seu efecte sobre la rajola.
- La neteja en cuines ha de realitzar-se amb detergents amoniacals o amb bioalcohol.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà l'entollament d'aigua que, per filtració, pot afectar al forjat i a les armadures del mateix o manifestar-se al sostre de l'habitatge inferior i afectar als acabats i instal·lacions.
- No es superaran les càrregues màximes previstes.
- No s'utilitzaran espàtules metàl·liques ni fregalls abrasius en la seva neteja. No és aconsellable usar productes químics molt concentrats.
- No s'utilitzaran productes químics sense consultar en la taula de característiques tècniques de la rajola, la resistència a l'atac d'aquests productes.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 2 anys:
  - Segellat de les juntes sotmeses a humitat constant (lliurament d'aparells sanitaris) amb silicona que garanteixi la impermeabilització dels juntes.
- Cada 3 anys:
  - Revisió dels diferents revestiments, amb reposició quan sigui necessari.
- Cada 5 anys:
  - Comprovació de l'estat i rebliment de juntes, tapajuntes, entornpeus i cantoneres que requereixin material de rebliment i segellat.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Inspecció de l'estat dels juntes entre peces i dels juntes de dilatació, comprovant la seva estanqueïtat a l'aigua i reposant, quan sigui necessari, els corresponents segellats.
- Cada 2 anys:
  - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.

- Cada 5 anys:
  - Inspecció general del paviment, procedint-se a les reparacions necessàries sota direcció de tècnic competent.

RLH REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PROTECCIÓ | HIDRÒFUGS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats del revestiment.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició d'humitats sobre la superfície, es determinarà com més aviat millor l'origen de dita humitat, ja que la seva presència produeix un deteriorament del revestiment.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.
- No es permetrà la col·locació d'elements, com tacs o escarpies, que deteriorin el revestiment, per la seva difícil reposició.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 anys:
  - Comprovació de la possible aparició de fissures, esllavissades, humitats i taques.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
  - Reposició, gratant el revestiment amb raspalls de pues, rasquetes o polidors mecànics.

UAC URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | CLAVEGUERAM | COL·LECTORS SOTERRATS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà, a les proximitats dels col·lectors soterrats, la plantació d'arbres les arrels dels quals puguesin perjudicar l'instal·lació.
- L'usuari procurarà utilitzar els diferents elements de l'instal·lació en les seves condicions normals, assegurant l'estanqueïtat de la xarxa i evitant el pas d'olors mefítics als locals per la pèrdua del segell hidràulic en els sifons, mitjançant l'abocament periòdic d'aigua.
- S'evitarà que sobre ells caiguin productes abrasius o químicament incompatibles.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observessin fugides, haurà de procedir-se a la seva localització i posterior reparació per un professional qualificat.
- Hauran de revisar-se i netejar-se periòdicament els elements de la instal·lació.
- Haurà de comprovar-se periòdicament l'estanquitat general de la xarxa i l'absència d'olors: es prestarà una especial atenció a les possibles fugues de la xarxa de col·lectors.
- Les obres que es realitzin en les zones per les quals travessen col·lectors enterrats, haurien de respectar aquests sense que siguin danyats, moguts o posats en contacte amb materials incompatibles.

PROHIBICIONS

- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni el traçat de la instal·lació existent sense consultar a un tècnic competent.
- Es prohibeix abocar per els desguassos aigües que continguin olis que engreixin les canonades, àcids forts, substàncies tòxiques, detergents no biodegradables les escumes dels quals es petrifiquen en els sifons, conductes i pericons, així com plàstics o elements durs que puguin obstruir algun tram de la xarxa.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Comprovació de l'aparició de fuites o defectes dels col·lectors soterrats.

UAP URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | CLAVEGUERAM | POUS DE REGISTRE

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà, a les proximitats dels pous de registre, la plantació d'arbres les arrels dels quals puguesin perjudicar l'instal·lació.

PRESCRIPCIONS

- Hauran de revisar-se i netejar-se periòdicament els elements de la instal·lació.
- Haurà de comprovar-se periòdicament que no existeix cap tipus de fugida (detectada per l'aparició de taques o olors dolentes) i, si existeix, es procedirà ràpidament a la seva localització i posterior reparació per un professional qualificat.

- Hauran de reparar-se tots els desperfectes que poguessin aparèixer.

PROHIBICIONS

- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni el traçat de la instal·lació existent sense consultar a un tècnic competent.
- Es prohibeix abocar aigües que continguin olis que engreixin les canonades, àcids forts, substàncies tòxiques, detergents no biodegradables les escumes dels quals es petrifiquen en els sifons, conductes i pericons, així com plàstics o elements durs que puguin obstruir algun tram de la xarxa.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Revisió i neteja dels pous de registre.

UJP URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | JARDINERIA | SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ D'ESPÈCIES

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Hauran d'extirpar-se les herbes paràsites o emprar herbicides selectius.

PROHIBICIONS

- No es realitzarà la poda ni durant la brotada primaveral ni a la tardor.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Poda.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Tractament amb herbicides i fungicides.
  - Tractament per formigues i cargols.

UJV URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | JARDINERIA | TANCAT I OCULTACIÓ

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Hauran d'extirpar-se les herbes paràsites o emprar herbicides selectius.

PROHIBICIONS

- No es realitzarà la poda ni durant la brotada primaveral ni a la tardor.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Poda.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Tractament amb herbicides i fungicides.
  - Tractament per formigues i cargols.

URA URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA

REG CONNEXIONS DE SERVEI

ÚS

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
- Les escomeses que no siguin utilitzades immediatament després de la seva terminació, o que estiguin parades temporalment, haurien de tancar-se en la conducció de proveïment.
- Les escomeses que no s'utilitzin durant un any haurien de ser taponadas.
- Si calgués procedir al canvi o substitució d'algun branc o part de la instal·lació, haurà d'atendre's a les recomanacions que faci l'especialista en la matèria, fonamentalment en els aspectes concernents a idoneïtat i compatibilitat dels possibles materials a emprar.
- Si hi ha fugida, haurà de canviar-se la empaquetadura.
- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.

PROHIBICIONS

- Al ser propietat de la companyia subministradora, no serà manipulable per l'usuari.
- No es manipularan ni modificaran les xarxes ni es realitzaran canvis de materials en les mateixes.
- No es deixarà la xarxa sense aigua.
- No es connectaran preses de terra a l'escomesa.
- Encara que discorrin per trams interiors, no s'eliminaran els aïllaments que les protegeixen.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Neteja dels pericons, al final de l'estiu.
  - Comprovació del bon funcionament d'obertura i tancament de les claus.
- Cada 2 anys:
  - Revisió de les claus, en general.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada mes:
  - Comprovació i revisió de desguassos.
- Cada any:
  - Inspecció i neteja de la clau de cort de l'escomesa, amb lubricació de les parts mòbils sobre l'eix de la claveguera i empaquetadura si aquell estigués engarrotat.
  - Verificació de l'absència de degoteig.
  - Polit i pintat de superfícies oxidadas.
- Cada 2 anys:
  - Revisió de la instal·lació en general i, si existissin indicis d'alguna manifestació patològica tals com corrosió o incrustació, s'efectuaria una prova d'estanqueïtat i pressió de funcionament, sota la supervisió d'un tècnic competent.

URC URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | REG | COMPTADORS

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan els comptadors d'aigua siguin propietat de la companyia subministradora, no seran manipulats pels usuaris.

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
- Qualsevol sol·licitud de revisió del funcionament de l'equip haurà de dirigir-se a la empresa encarregada de la seva lectura.
- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.
- Un professional qualificat haurà de verificar periòdicament el correcte funcionament i la neteja dels dispositius que el comptador incorpori tals com filtres i vàlvules antiretorn.
- Els elements en mal estat seran substituïts periòdicament per un professional qualificat.
- L'estat de la bateria de comptadors serà comprovat periòdicament per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- Mai s'alterarà la lectura dels mateixos.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Comprovació del bon funcionament d'obertura i tancament de les claus.
- Cada 2 anys:
  - Revisió de les claus, en general.

URD URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | REG | CONDUCCIONS

ÚS

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol modificació que es desitgi realitzar en la canonada haurà de contar amb l'assessorament d'un tècnic competent.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes que puguin presentar fugides o deficiències de funcionament en conduccions, accessoris i resta d'equips. En cas que sigui necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- Si calgués procedir al canvi o substitució d'algun branc o part de la instal·lació, haurà d'atendre's a les recomanacions que faci l'especialista en la matèria, fonamentalment en els aspectes concernents a idoneïtat i compatibilitat dels possibles materials a emprar.
- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.

PROHIBICIONS

- No es manipularan ni modificaran les xarxes ni es realitzaran canvis de materials en les mateixes.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Neteja dels pericons, al final de l'estiu.
  - Comprovació del bon funcionament d'obertura i tancament de les claus.
  - Comprovació d'absència de corrosió i incrustacions excessives.
  - Comprovació de l'absència de cops d'ariet.
- Cada 2 anys:
  - Revisió de les claus, en general.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
  - Revisió de la instal·lació en general i, si existissin indicis d'alguna manifestació patològica tals com corrosió o incrustació, s'efectuaria una prova d'estanqueïtat i pressió de funcionament, sota la supervisió d'un tècnic competent.

URM URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | REG | AUTOMATITZACIÓ

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Haurà de verificar-se periòdicament l'obertura i tancament de solenoides de les electrovàlvules i les tensions de funcionament.
- Hauran de verificar-se setmanalment els torns i temps de reg en els programadors.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Verificació del correcte funcionament dels sensors usats en el sistema de reg.
  - Comprovació de què els sensors es troben d'acord les especificacions de calibratge.
  - Ajustament dels programadors de vàlvules de flux.
  - Revisió dels programadors.
  - Reparació dels elements deteriorats.
  - Comprovació de les connexions de les electrovàlvules.
- Cada 5 anys:
  - Comprovació de l'estanquitat de la xarxa.

UVT URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | **TANCAMENTS EXTERIORS** | **MALLES METÀL·LIQUES**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops que puguin provocar deformacions.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol alteració apreciable deguda a enfonsaments, a causa d'excavacions o fort vent, serà analitzada per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i perillositat i, si és precís, les reparacions que hàgin de realitzar-se.
- En cas de reparació o reposició dels elements components del tancament, haurien de reparar-se o substituir-se per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es penjarà del tancament cap objecte ni es fixarà sobre ell.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
  - Neteja.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Repintat dels elements metàl·lics, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Repintat dels elements metàl·lics, en ambients no agressius.
  - Inspecció del tancat i revisió dels ancoratges, reparant els desperfectes que hagin aparegut.

UVP URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | TANCAMENTS EXTERIORS | PORTES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops que puguin provocar deformacions en la fulla, carcasses, marc, guies o mecanismes.
- S'evitaran els cop de porta quan existeixin forts corrents d'aire.
- Es regularà el mecanisme elèctric en les portes de tancament automàtic.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés qualsevol tipus d'anomalia, trencament, deterioració dels panys i peces fixes o dels elements mecànics o mòbils de les llepis i perfils, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.
- En cas de reparació o reposició dels elements mecànics o mòbils, hauran de reparar-se o substituir-se per part d'un professional qualificat.
- S'ha de tenir cura de la neteja i evitar-se l'obstrucció dels rebaixos del marc on encaixa la fulla. Així mateix, hauran d'estar nets de brutícia i pintura les ferramentes de penjament i tancament (frontisses i panys).

PROHIBICIONS

- No es penjarà dels marcs o de la fulla cap objecte ni es fixarà sobre ells.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
  - Revisió dels herrajes de penjar (greixant-los amb oli lleuger si fos necessari), de l'estat dels mecanismes i del líquid de fre retenedor, si escau, i de l'estat dels elements de l'equip automàtic.
- Cada any:
  - Revisió i greixatge dels herrajes de tancament i de seguretat.
  - Revisió de l'estat de les xapes, perfils, marcs, muntants i travessers per detectar possibles trencaments i deformacions, així com pèrdua o deteriorament de la pintura o tractament extern anticorrosiu.
  - Segons el material i el seu acabat, neteja de les fulles i perfils amb una esponja o drap humitejat o una mica de detergent neutre, procedint amb suavitat per a no ratllar la superfície.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
  - Repintat.

UVR URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | **TANCAMENTS EXTERIORS** | **REIXATS TRADICIONALS**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops que puguin provocar deformacions.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol alteració apreciable deguda a enfonsaments, a causa d'excavacions o fort vent, serà analitzada per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i perillositat i, si és precís, les reparacions que hàgin de realitzar-se.
- En cas de reparació o reposició dels elements components del tancament, haurien de reparar-se o substituir-se per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es penjarà del reixat ni es fixarà sobre ell cap objecte.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.

MANTENIMENT

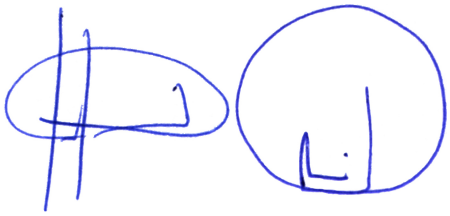
PER L'USUARI

- Cada any:
  - Neteja.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
  - Repintat dels elements metàl·lics, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
  - Repintat dels elements metàl·lics, en ambients no agressius.
  - Inspecció del reixat i revisió dels ancoratges, reparant els desperfectes que hagin aparegut.

Reus, Juny de 2022.
Els Arquitectes



ANNEX 5. IMATGES VIRTUALS

ANNEX 6. MEMÒRIA D'ESTRUCTURA

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

MEMÒRIA DE L'ESTRUCTURA

Justificació de l'acompliment de la normativa estructural

A.- IDENTIFICACIÓ:

Projecte :	Projecte bàsic i executiu de recuperació de la bassa nova i el seu entorn
Emplaçament:	Camí de la Pedrera del Cobit, 23
Municipi:	Reus (Baix Camp)

B.- NORMATIVES APLICABLES:

B.1.a.- Obligat compliment:

Codi tècnic de l'edificació. Exigències bàsiques de seguretat estructural.

-DB-SE Seguretat estructural 1: Resistència i estabilitat
2: Aptitud de servei.
-DB-SE-AE Accions a l'edificació
-DB-SE-C Fonamentacions
-DB-SE-F Fàbrica
-DB-SE-M Fusta

Codi Estructural "Reglamentació que regula les estructures de formigó, d'acer i mixtes de formigó-acer".

NCSE-02 "Norma Sismorresistent".

B.1.b.- Optatives:

Manual per a l'ús del bloc de "termoargila"
Normes NTE

C.- DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ESTRUCTURAL ADOPTADA

C.1.a.- Solució estructural adoptada (descripció i justificació funcional)

En la rehabilitació del conjunt de la Bassa Nova s'han incorpòrat una sèrie d'element s que requereixent de justificació des del punt de vista estructural:

-Forjat amb llosa armada
-Solera elevada
-Mur de contenció zona escala sala de màquines
-Mur de contenció rampa d'accés
-Murets de contenció en la zona del camí de la pedrera.

Forjat amb llosa armada

Es tracta d'una estructura formada per un forjat de llosa massissa de formigó armat recolzada sobre murs de bloc de formigó. Es realitzen dos trams independents: Sostre sala de màquines i zona del reg central.

Per les seves característiques geomètriques, en que una dimensió es molt més gran que l'altra, es plantegen com a lloses unidireccionals.

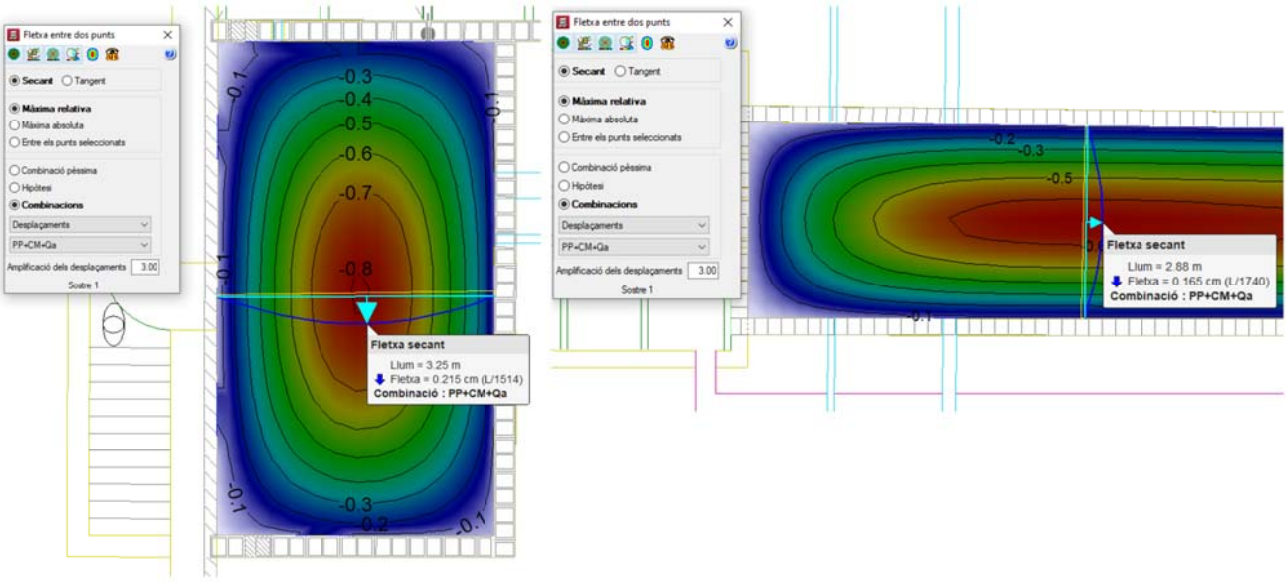
L'estructura ha estat dissenyada i calculada seguint les prescripcions del Codi Estructural, i els documents bàsic de seguretat estructural de "Codi tècnic de l'edificació".

En l'elecció del cantell, s'ha tingut en compte el que indica la normativa vigent per a les càrregues a les que està sotmesa l'estructura i les llums entre recolzaments, concretament el que disposa el Codi Estructural art. 7.4.2 Taula A19.7.4:

Relacions L/d en elements estructurals de formigó armat sotmesos a flexió simple

SISTEMA ESTRUCTURAL	Elements fortament armats	Elements dèbilment armats
Biga simplement recolzada. Llosa uni o bidireccional simplement recolzada	14	20
Tram extrem en biga continua Llosa unidireccional contínua o llosa bidireccional continua en una direcció	18	26

Tram interior de biga, llosa unidireccional o llosa bidireccional	20	30
Llosa recolzada en pilars sense bigues (llosa plana) (per a grans longituds)	17	24
Voladís	6	8



El càlcul de fletxa segons l'article Codi Estructural art. 7.4.2, amb la consideració de lloses unidireccionals tenen una fletxa a termini infinit de 0,21 cm en la llosa de sobre la sala de màquines i i de 0,16 cm en la llosa de la zona central. Amb en dos cassos representa una fletxa inferior a L/500

El disseny de tots els elements estructurals de formigó acompleix amb els requeriments definits en el CTE-DB-SI R90 per al conjunt de l'estructura.

-Solera elevada
El dimensionat de la solera elevada s'ha realitzat segons les prescripcions del fabricant, on els elements crítics són la tensió de contacte amb el terreny i la possible inestabilitat dels peus drets (guerxament).

-Mur de contenció zona escala sala de màquines
Els murs de contenció s'han calculat recolzats sobre el terreny natural i amb reompliment posterior amb material drenenant.

Com pot observar-se en els plànols de l'estructura, en general, no hi figuren cotes. Això no significa que no s'hagin respectat les distàncies en el seu anàlisi, si no que s'han generat a partir dels plànols de distribució acotats que són els que han de servir per al replanteig de perímetres i forats.

La descripció geomètrica de l'estructura figura en els plànols adjunts i haurà de ser construïda i controlada seguint el que en ells s'indica, així com les normes exposades en "Codi Estructural". Tant la interpretació dels plànols com les normes d'execució de l'estructura queden supeditats a les directrius i ordres que durant la construcció imparteixi la Direcció Facultativa de l'obra.

C.1.b.- Dades prèvies del terreny.

No es tenen dades precises de les característiques del terreny, però l'experiència en zones properes en diu que estem sobre un subsòl granular amb presència de llims i en el pitor dels cassos a la fondària de la bassa la resistència del terreny no ha estat inferior a 0,15 Mpa.

C.1.c.- Sistema de fonamentació escollit.

Amb els precedents coneguts la fonamentació del conjunt de l'estructura sobre la base de la bassa es preveu amb una llosa de regularització, armada amb fibres, que en cap cas transmet càrregues superiors als 0,1 Mpa.
Els elements singulars (fonaments dels murs de suport de les lloses i murs de contenció) es recolzen sobre unes sabates corregudes de formigó armat que s'han dimensionat per una transmissió màxima de 0,1 Mpa.

C.2.- DIMENSIONAMENT

C.2.a.- Normes que afecten a l'estructura

ACCIONS

Per al càlcul de les sol·licitacions, s'ha tingut en compte, com accions característiques, les establertes al "Document Bàsic SE-A, Seguretat Estructural - Accions a l'edificació"

TERRENY

Per a l'estimació de les pressions admissibles sobre el terreny i les empentes produïdes per aquest sobre els fonaments, s'ha seguit l'especificat al "Document Bàsic SE-C, Seguretat Estructural – Fonamentacions" (Veure Estudi geotècnic)

CIMENT

Els ciments que s'empraran en l'execució dels elements estructurals compliran amb l'especificat en la "Instrucció per la recepció de ciments RC-16, REAL DECRETO 256/2016, de 10 de junio".

FORMIGÓ ARMAT

El disseny i el càlcul de la fonamentació i l'estructura s'ajusten en tot moment amb que s'estableix en el "Codi Estructural", i la seva construcció es portarà a cap d'acord amb el que s'hi especifica.

ACER ESTRUCTURAL

El disseny i el càlcul dels pilars i bigues metàl·liques s'ajusten en tot moment amb l'establert al "Document Bàsic SE-A, Seguretat Estructural – Acer", i la seva construcció es portarà a terme d'acord amb el que s'hi especifica.

FUSTA ESTRUCTURAL (previsió per elements auxiliars)

El disseny i el càlcul dels elements de fusta s'ajustaran en tot moment amb l'establert al "Document Bàsic SE-M, Seguretat Estructural – Fusta", i la seva construcció es portarà a terme d'acord amb el que s'hi especifica.

MURS DE FÀBRICA DE MAONS (previsió per elements auxiliars)

El disseny i el càlcul dels murs resistents d'aquesta estructura, s'ajusten en tot moment amb l'especificat al "Document Bàsic SE-F, Seguretat Estructural - Fàbrica".

Els maons empleats en els murs compleixen l'especificat en el "Plec General per la Recepció de Maons Ceràmics RL-88".

C.2.b.- Mètode de càlcul

FORMIGÓ ARMAT

La determinació de les sol·licitacions s'han realitzat d'acord als principis de la Mecànica Racional, complementats per les teories clàssiques de la Resistència de Materials i de l'Elasticitat.

D'acord amb el Codi Estructural (Cap. 3), el procés general de càlcul empleat és el dels "estats límits", al que es tracta de reduir a un valor suficientment baix la probabilitat d'arribar aquells estats límits que fiquen l'estructura fora de servei.

Les comprovacions dels estats límits últims (equilibri, esgotament o ruptura, inestabilitat o vinclament, adherència, ancoratge i fatiga) es realitzen per cada hipòtesis de càrrega, amb accions majorades i propietats resistents dels materials minorats, mitjançant una sèrie de coeficients de seguretat.

Les comprovacions dels estats límits d'utilització (fissuració i deformació) es realitzen per cada hipòtesis de càrrega amb accions de servei (sense majorar) i propietats resistents dels materials de servei (sense minorar).

ACER LAMINAT

D'acord amb el "DB-SE-A Acer", la determinació de les tensions i les deformacions, i les comprovacions de l'estabilitat estàtica i elàstica de l'estructura, s'han realitzat d'acord als principis de la Mecànica Racional, complementats per les teories clàssiques de la Resistència de Materials i de l'Elasticitat, encara que admetent-se ocasionalment estats plàstics locals.

Utilitzant aquests mètodes de càlcul, suposant l'estructura sotmesa a les accions ponderades segons els coef. parcials de seguretat d'acord amb DB-SE 4.2 i 4.3, escollint en cada cas la combinació d'accions més desfavorable , s'ha comprovat que el conjunt estructural i cada un dels seus elements són estàticament estables i les tensions així calculades no sobrepassen les condicions d'esgotament fixades al 6.1 i 6.2 del "DB-SE-A Acer".

Per al càlcul dels elements comprimits (pilars) s'han tingut en compte el vinclament amb un coef. 1 per a totes les barres.

També s'ha comprovat que, sotmesa l'estructura a les accions característiques de servei (coeficient de ponderació igual a 1) i escollint les combinacions d'accions més desfavorables, no sobrepassen les deformacions màximes admissibles.

MURS DE FÀBRICA DE MAÓ

A partir del "DB SE-F Fàbrica", el càlcul de les sol·licitacions s'han realitzat d'acord amb els mètodes generals de la Resistència de Materials.

Per cada element s'ha comprovat que la tensió ponderada general resultant, i la tensió ponderada local en les àrees de recolzament, no superen les Resistències de Càlcul especificades.

A més, s'han realitzat les comprovacions relatives a l'estabilitat del conjunt tenint el compte els esforços horitzontals, i en el càlcul de la fonamentació s'han considerat els descentraments de les carregues produïts per aquest tipus d'esforç.

C.2.c.- Càlculs amb ordinador

El càlcul de l'estructura i la fonamentació s'han realitzat amb l'ajut de l'ordinador, i s'ha empleat un programa informàtic de càlcul. Les dades de l'ordinador i del programa empleats són les següents:

Tipus d'ordinador	PC	
Programa	Cypecad	Comprovar4
Versió i data	versió 2022h	4,03
Empresa distribuïdora	Cype ingenieros, S.A.	CoaG

C.2.d.- Descripció del procediment de càlcul empleat.

Anàlisi de les sol·licitacions es realitza amb un càlcul espacial en 3D, per mètodes matricials de rigidesa, format per pilars, bigues i nervis.

S'estableix la compatibilitat de deformacions en tots els nusos, considerant 6 graus de llibertat, i es crea la hipòtesi de indeformabilitat del pla de cada planta per a simular el comportament del forjat, impedint desplaçaments relatius entre nusos.

El càlcul de la fonamentació s'ha realitzat segons les indicacions del "DB-SE-C Fonamentacions".

D.- ACCIONS ADOPTADES AL CÀLCUL.

Les accions adoptades al càlcul s'ajusten a la norma "DB SE-A, Seguretat Estructural - Accions a l'edificació".

Situació de projecte (CE):	Situació amb una sola acció variable (accions gravitatòries)

D.1.- ACCIONS GRAVITATÒRIES

D.1.a.- Càrregues Superficials kN/m2

PLANTA / SECTOR	CONCÀRREGA		SOBRECÀRREGA			TOTAL
	PES PROPI	C. PERM.	ÚS	ENVANS	NEU	
Sostre PB (sostre alleugerit)	3,24	1	3	-	-	6,14
Sostre PB (Lloses)	4,50	1	3	-	-	8,50

D.1.b.- Càrregues lineals kN/ml

PLANTA / SECTOR	Descripció	TOTAL
Totes		7,00

D.1.c.- Càrregues Puntuals kN

PLANTA / SECTOR	Descripció	TOTAL
Totes	Càrrega concentrada segons 3.1.1.2	2

D.2.- ACCIONS DEL VENT, TÈRMIQUES I REOLÒGIQUES

D.2.a.- Acció del vent.

Per les característiques de l'obra no es consideren les accions horitzontals del vent.

D.2.b.- Accions tèrmiques

Estructures revestides sotmeses a variacions inferiors a ± 10º no cal considerar les acciones tèrmiques.

Distància mínima entre junts de dilatació	<= 30
Variació de temperatura considerada: Estructures metàl·liques a l'exterior exposades a la radiació solar directa	± 30º

D.2.c.- Accions reològiques

Es consideren amb l'àmbit de les normes de càlcul de les estructures de cada material.
En materials metàl·lics són despreciables.

D.3.- ACCIONS SÍSMIQUES. NCSE-02

Classificació de l'obra	Construccions de importància normal
Terme Municipal	Reus
Acceleració sísmica bàsica a_b	0.04 g
Tipus de terreny	III (terreny granular de compacitat mitjana)
Coeficient de sòl C	1,0
Acceleració sísmica de càlcul a_c	0,032

No és obligatori l'aplicació de la norma:

- Si la construcció és de importància moderada
- Si l'acceleració sísmica bàsica és inferior a 0,04g (g=acceleració de la gravetat)
- Si la construcció és d'importància normal, té pòrtics ben arriostrats i l'acceleració sísmica bàsica és inferior a 0,08 g. No obstant això, la norma s'aplicarà als edificis de més de 7 plantes si l'acceleració sísmica de càlcul és igual o superior a 0,08 g.

E.- MATERIALS ESTRUCTURALS I COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

E.1.- FORMIGÓ ESTRUCTURAL

E.1.a.- Designació del Formigó. CE

Element	Resistència	Consistència	Àrid	Ambient	Contingut ciment	Relació a/c	Recobriment mínim
Fonaments i murs	HA-25	B-Blanda	25	XC2	275	0.60	40
Elements de formigó vist	HA-25	B-Blanda	12	XC1	275	0.60	35
Pilars i pantalles	HA-25	B-Blanda	12	XC1	275	0.60	30
Forjats, bigues i lloses	HA-25	B-Blanda	12	XC1	275	0.60	30
Formigó en massa	HM-20	B-Blanda	25	X0	200	0.60	-

E.1.b.- Designació d'armadures passives

Acer. Designació: B 500 S

E.1.c.- Coeficients de minoració dels materials

Formigó.	Nivell de control:	Estadístic	Coeficient minoració:	1.5
Acer.	Nivell de control:	Normal	Coeficient minoració:	1.15

Si el control del formigó és reduït F_{cd}=10 kN/mm^2.
Si el control de l'acer és reducït ha de ser certificat i $f_{yd} = 0{,}75(f_{yk} / \gamma_s)$.

E.1.d.- Coeficients de majoració d'accions

Execució. Nivell de control: Normal	**Annex 18 Art. 6.3 CE**	**Projecte**
Coeficient de majoració accions permanents	1.5	1.5
Coeficient de majoració accions variables	1.6	1.6

E.1.e.- Deformabilitat

No cal comprovar la fletxa dels elements estructurals si la seva relació "llum / cantell útil" compleixen les limitacions de la taula A19.7.4 del CE.

Fletxa màxima a terme infinit: L / 250
Fletxa activa màxima, amb envans: L / 400 < 1,0 cm.

F.- ANNEXES A LA MEMÒRIA D'ESTRUCTURES

F.1.- LLISTAT DE DADES DE L'OBRA

F.2.- LLISTAT MURETS DE CONTENCIÓ RAMPA

F.3.- LLISTAT MURS DE CONTENCIÓ ESCALA

ÍNDEX

1. VERSIÓ DEL PROGRAMA I NÚMERO DE LLICÈNCIA 2

2. DADES GENERALS DE L'ESTRUCTURA 2

3. NORMES CONSIDERADES 2

4. ACCIONS CONSIDERADES 2
- 4.1. Gravitatòries 2
- 4.2. Vent 2
- 4.3. Sisme 2
- 4.4. Foc 2
- 4.5. Hipòtesi de càrrega 2
- 4.6. Lleis de pressions sobre murs 2
- 4.7. Llistat de càrregues 2

5. ESTATS LÍMIT 2

6. SITUACIONS DE PROJECTE 3
- 6.1. Coeficients parcials de seguretat (γ) i coeficients de combinació (ψ) 3
- 6.2. Combinacions 4

7. DADES GEOMÈTRIQUES DE GRUPS I PLANTES 5

8. DADES GEOMÈTRIQUES DE PILARS, PANTALLES I MURS 5
- 8.1. Murs 5

9. INTERACCIÓ TERRENY-ESTRUCTURA (SABATES I ENCEPS) 6

10. LLOSES I ELEMENTS DE FONAMENTACIÓ 6
- 10.1. Sabates 6

11. MATERIALS UTILITZATS 6
- 11.1. Formigons 6
- 11.2. Acers per element i posició 6
  - 11.2.1. Acers en barres 6
  - 11.2.2. Acers en perfils 7
- 11.3. Murs de blocs de formigó 7

1. VERSIÓ DEL PROGRAMA I NÚMERO DE LLICÈNCIA

Versió: 2022

Número de llicència: 120721

2. DADES GENERALS DE L'ESTRUCTURA

Projecte: 02-22UB_Bassa-nova Lloses armades sobre murets de bloc

Clau: 02-22UB_Bassa-nova

3. NORMES CONSIDERADES

Formigó: Codi Estructural

Acers conformats: Eurocodis 3 i 4

Acers laminats i armats: Codi Estructural

Categoria d'ús: A. Zones residencials

4. ACCIONS CONSIDERADES

4.1. Gravitatòries

Planta	S.C.U. (kN/m²)	Càrreg.mortes (kN/m²)
Sostre 1	3.0	1.0
Fonamentació	0.0	0.0

4.2. Vent

Sense acció de vent

4.3. Sisme

Sense acció de sisme

4.4. Foc

Dades per planta						
Planta	Zona	R. req.	F. Comp.	Revestiment d'elements de formigó		Revestiment d'elements metàl·lics
				Inferior (forjats i bigues)	Pilars i murs	Bigues
Sostre 1	Planta	R 90	X	Sense revestiment ignífug	Sense revestiment ignífug	Sense revestiment ignífug
	1	R 90	X	Sense revestiment ignífug	-	Sense revestiment ignífug

Notes:
- R. req.: resistència requerida, període de temps durant el qual un element estructural ha de mantenir la seva capacitat portant, expressat en minuts.
- F. Comp.: indica si el forjat té funció de compartició.

4.5. Hipòtesi de càrrega

Automàtiques	Pes propi Càrregues mortes Sobrecàrrega d'ús

4.6. Lleis de pressions sobre murs

No s'ha definit cap llei de pressions

4.7. Llistat de càrregues

Càrregues especials introduïdes (en kN, kN/m i kN/m²)

Grup	Hipòtesi	Tipus	Valor	Coordenades
Sostre 1	Càrregues mortes	Lineal	0.80	(3.01,16.76) (3.01,12.27)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	5.00	(3.01,16.76) (3.01,12.27)

5. ESTATS LÍMIT

E.L.U. de ruptura. Formigó E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions E.L.U. de ruptura. Acer laminat	CTE Cota de neu: Altitud inferior o igual a 1000 m
Tensions sobre el terreny Desplaçaments	Accions característiques

6. SITUACIONS DE PROJECTE

Per a les diferents situacions de projecte, les combinacions d'accions es definiran d'acord amb els següents criteris:

- Amb coeficients de combinació

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \gamma_{Q1} \Psi_{p1} Q_{k1} + \sum_{i>1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$

- Sense coeficients de combinació

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Qi} Q_{ki}$$

- On:

G_k	Acció permanent
P_k	Acció de pretesat
Q_k	Acció variable
γ_G	Coeficient parcial de seguretat de les accions permanents
γ_P	Coeficient parcial de seguretat de l'acció de pretesat
$\gamma_{Q,1}$	Coeficient parcial de seguretat de l'acció variable principal
$\gamma_{Q,i}$	Coeficient parcial de seguretat de les accions variables d'acompanyament
$\psi_{p,1}$	Coeficient de combinació de l'acció variable principal
$\psi_{a,i}$	Coeficient de combinació de les accions variables d'acompanyament

6.1. Coeficients parcials de seguretat (γ) i coeficients de combinació (ψ)

Per a cada situació de projecte i estat límit els coeficients a utilitzar seran:

E.L.U. de ruptura. Formigó: Codi Estructural

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.350	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700

E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions: Codi Estructural / CTE DB-SE C

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.600	1.000	0.700

E.L.U. de ruptura. Acer laminat: Codi Estructural

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700

Accidental d'incendi				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	0.500	0.300

Tensions sobre el terreny

Característica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Desplaçaments

Característica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

6.2. Combinacions

- **Noms de les hipòtesis**

PP Pes propi
CM Càrregues mortes
Qa Sobrecàrrega d'ús

- **E.L.U. de ruptura. Formigó**

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.350	1.350	
3	1.000	1.000	1.500
4	1.350	1.350	1.500

- **E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions**

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.600	1.600	
3	1.000	1.000	1.600
4	1.600	1.600	1.600

- **E.L.U. de ruptura. Acer laminat**

1. Coeficients per a situacions persistents o transitòries

Comb.	PP	CM	Qa
1	0.800	0.800	
2	1.350	1.350	
3	0.800	0.800	1.500
4	1.350	1.350	1.500

2. Coeficients per a situacions accidentals d'incendi

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	0.500

- **Tensions sobre el terreny**
- **Desplaçaments**

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	1.000

7. DADES GEOMÈTRIQUES DE GRUPS I PLANTES

Grup	Nom del grup	Planta	Nom planta	Alçada	Cota
1	Sostre 1	1	Sostre 1	1.95	1.95
0	Fonamentació				0.00

8. DADES GEOMÈTRIQUES DE PILARS, PANTALLES I MURS

8.1. Murs

- Les coordenades dels vèrtexs inicial i final són absolutes.
- Les dimensions estan expressades en metres.

Dades geomètriques del mur

Referència	Tipus mur	GI- GF	Vèrtexs Inicial	Vèrtexs Final	Planta	Dimensions Esquerra+Dreta=Total
M4	Mur de blocs de formigó	0-1	(0.48, 16.77)	(10.56, 16.75)	1	0.25+0=0.25
M5	Mur de blocs de formigó	0-1	(0.47, 12.28)	(10.55, 12.26)	1	0.25+0=0.25
M6	Mur de blocs de formigó	0-1	(11.18, 12.74)	(29.28, 12.72)	1	0.25+0=0.25
M7	Mur de blocs de formigó	0-1	(11.18, 15.93)	(29.22, 15.71)	1	0.25+0=0.25
M9	Mur de blocs de formigó	0-1	(0.46, 6.23)	(4.04, 6.23)	1	0.25+0=0.25
M10	Mur de blocs de formigó	0-1	(4.04, 6.23)	(4.05, 12.27)	1	0.25+0=0.25

Sabata del mur

Referència	Sabata del mur
M4	Sabata correguda: 0.600 x 0.400 Vol.: esq.:0.175 dta.:0.175 cantell:0.40
M5	Sabata correguda: 0.600 x 0.400 Vol.: esq.:0.175 dta.:0.175 cantell:0.40
M6	Sabata correguda: 0.600 x 0.400 Vol.: esq.:0.175 dta.:0.175 cantell:0.40
M7	Sabata correguda: 0.600 x 0.400 Vol.: esq.:0.175 dta.:0.175 cantell:0.40
M9	Sabata correguda: 0.600 x 0.400 Vol.: esq.:0.175 dta.:0.175 cantell:0.40
M10	Sabata correguda: 0.600 x 0.400 Vol.: esq.:0.175 dta.:0.175 cantell:0.40

9. INTERACCIÓ TERRENY-ESTRUCTURA (SABATES I ENCEPS)

Referències	Dades de càlcul
M4	Sabata correguda Longitud: 1007.57 cm Ample total: 60 cm Volada a l'esquerra: 17.5 cm Volada a la dreta: 17.5 cm No es considera la interacció
M5	Sabata correguda Longitud: 1007.43 cm Ample total: 60 cm Volada a l'esquerra: 17.5 cm Volada a la dreta: 17.5 cm No es considera la interacció
M6	Sabata correguda Longitud: 1809.65 cm Ample total: 60 cm Volada a l'esquerra: 17.5 cm Volada a la dreta: 17.5 cm No es considera la interacció
M7	Sabata correguda Longitud: 1804.43 cm Ample total: 60 cm Volada a l'esquerra: 17.5 cm Volada a la dreta: 17.5 cm No es considera la interacció
M9	Sabata correguda Longitud: 332.3 cm Ample total: 60 cm Volada a l'esquerra: 17.5 cm Volada a la dreta: 17.5 cm No es considera la interacció
M10	Sabata correguda Longitud: 604.6 cm Ample total: 60 cm Volada a l'esquerra: 17.5 cm Volada a la dreta: 17.5 cm No es considera la interacció

10. LLOSES I ELEMENTS DE FONAMENTACIÓ

10.1. Sabates

-Tensió admissible en situacions persistents: 0.118 MPa

-Tensió admissible en situacions accidentals: 0.177 MPa

11. MATERIALS UTILITZATS

11.1. Formigons

Element	Formigó	f_{ck} (MPa)	γ_c	Àrid		E_c (MPa)
				Naturalesa	Mida màxima (mm)	
Tots	HA-25	25	1.50	Quarcita	15	31476

11.2. Acers per element i posició

11.2.1. Acers en barres

Element	Acer	f_{yk} (MPa)	γ_s
Tots	B 500 S	500	1.15

11.2.2. Acers en perfils

Tipus d'acer para perfils	Acer	Límit elàstic (MPa)	Mòdul d'elasticitat (GPa)
Acer conformat	S 235	235	210
Acer laminat	S275 (UNE-EN 10025-2)	275	210

11.3. Murs de blocs de formigó

Acer barres verticals B 500 S, Ys=1.15

Acer barres horitzontals B 500 S, Tipo Celosía

ÍNDEX

1. NORMA I MATERIALS 2
2. ACCIONS 2
3. DADES GENERALS 2
4. DESCRIPCIÓ DEL TERRENY 2
5. SECCIÓ VERTICAL DEL TERRENY 3
6. GEOMETRIA 3
7. ESQUEMA DE LES FASES 3
8. CÀRREGUES 3
9. RESULTATS DE LES FASES 4
10. COMBINACIONS 4
11. DESCRIPCIÓ DE L'ARMAT 5
12. COMPROVACIONS GEOMÈTRIQUES I DE RESISTÈNCIA 5
13. COMPROVACIONS D'ESTABILITAT (CERCLE DE LLISCAMENT PÈSSIM) 8

1. NORMA I MATERIALS

Norma: EHE-08 (Espanya)
Formigó: HA-25, Yc=1.5
Acer de barres: B 500 S, Ys=1.15
Tipus d'ambient: Clase IIa
Recobriment a l'intradós del mur: 3.0 cm
Recobriment a l'extradós del mur: 3.0 cm
Recobriment superior de la fonamentació: 5.0 cm
Recobriment inferior de la fonamentació: 5.0 cm
Recobriment lateral de la fonamentació: 7.0 cm
Grandària màxima del granulat: 30 mm

2. ACCIONS

Empenta a l'intradós: Passiu
Empenta a l'extradós: Actiu

3. DADES GENERALS

Cota de la rasant: 0.00 m
Alçada del mur sobre la rasant: 0.00 m
Enrasament: Intradós
Longitud del mur en planta: 10.00 m
Separació dels junts: 5.00 m
Tipus de fonamentació: Sabata correguda

4. DESCRIPCIÓ DEL TERRENY

Percentatge de la fricció interna entre el terreny i l'intradós del mur: 0 %
Percentatge de la fricció interna entre el terreny i l'extradós del mur: 0 %
Evacuació per drenatge: 100 %
Percentatge d'empenta passiva: 0 %
Cota empenta passiva: 0.00 m
Tensió admissible: 0.150 MPa
Coeficient de fricció terreny-fonament: 0.60

ESTRATS

Referències	Cota superior	Descripció	Coeficients d'empenta
1 - Reblert	0.00 m	Densitat aparent: 19.00 kN/m³ Densitat submergida: 11.00 kN/m³ Angle fricció interna: 33.00 graus Cohesió: 0.00 kN/m²	Actiu extradós: 0.29 Passiu intradós: 3.39
2 - Terreny natural	-1.20 m	Densitat aparent: 20.00 kN/m³ Densitat submergida: 10.00 kN/m³ Angle fricció interna: 27.00 graus Cohesió: 0.00 kN/m²	Actiu extradós: 0.38 Passiu intradós: 2.66

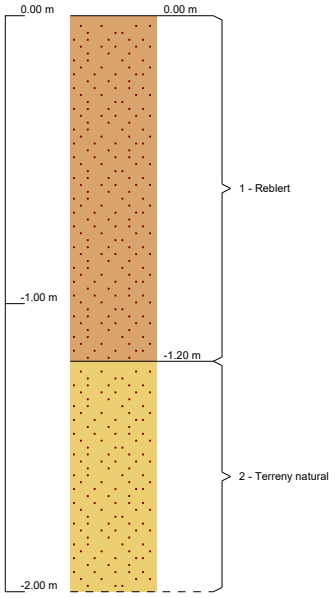
REBLERT EN INTRADÓS

Referències	Descripció	Coeficients d'empenta
Reblert	Densitat aparent: 20.00 kN/m³ Densitat submergida: 10.00 kN/m³ Angle fricció interna: 27.00 graus Cohesió: 0.00 kN/m²	Actiu extradós: 0.38 Passiu intradós: 2.66

REBLERT EN EXTRADÓS

Referències	Descripció	Coeficients d'empenta
Reblert	Densitat aparent: 20.00 kN/m³ Densitat submergida: 10.00 kN/m³ Angle fricció interna: 27.00 graus Cohesió: 0.00 kN/m²	Actiu extradós: 0.38 Passiu intradós: 2.66

5. SECCIÓ VERTICAL DEL TERRENY



6. GEOMETRIA

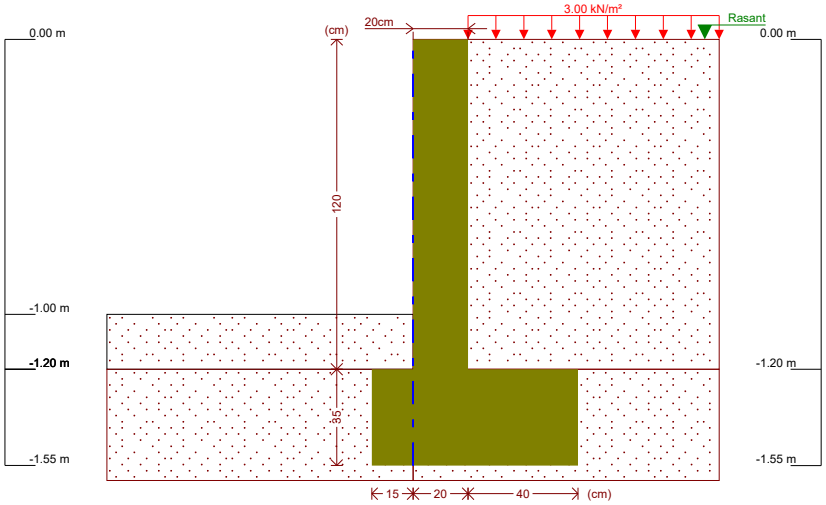
MUR

Alçada: 1.20 m
Gruix superior: 20.0 cm
Gruix inferior: 20.0 cm

SABATA CORREGUDA

Amb puntera i taló
Cantell: 35 cm
Volades intradós / extradós: 15.0 / 40.0 cm
Formigó de neteja: 10 cm

7. ESQUEMA DE LES FASES



Fase 1: Fase

8. CÀRREGUES

CÀRREGUES A L'EXTRADÓS

Tipus	Cota	Dades	Fase inicial	Fase final
Uniforme	En superfície	Valor: 3 kN/m²	Fase	Fase

9. RESULTATS DE LES FASES

Esforços sense majorar.

FASE 1: FASE

CÀRREGA PERMANENT I EMPENTA DE TERRES AMB SOBRECÀRREGUES

Cota (m)	Llei d'axials (kN/m)	Llei de tallants (kN/m)	Llei de moment flector (kN·m/m)	Llei d'empentes (kN/m²)	Pressió hidrostàtica (kN/m²)
0.00	0.00	0.00	0.00	0.88	0.00
-0.11	0.54	0.13	0.01	1.50	0.00
-0.23	1.13	0.35	0.03	2.17	0.00
-0.35	1.72	0.65	0.09	2.84	0.00
-0.47	2.31	1.03	0.19	3.52	0.00
-0.59	2.89	1.50	0.35	4.19	0.00
-0.71	3.48	2.04	0.56	4.86	0.00
-0.83	4.07	2.66	0.84	5.53	0.00
-0.95	4.66	3.37	1.20	6.21	0.00
-1.07	5.25	4.15	1.65	6.88	0.00
-1.19	5.84	5.02	2.20	7.55	0.00
Màxims	5.89 Cota: -1.20 m	5.09 Cota: -1.20 m	2.25 Cota: -1.20 m	7.61 Cota: -1.20 m	0.00 Cota: 0.00 m
Mínims	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.88 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m

CÀRREGA PERMANENT I EMPENTA DE TERRES

Cota (m)	Llei d'axials (kN/m)	Llei de tallants (kN/m)	Llei de moment flector (kN·m/m)	Llei d'empentes (kN/m²)	Pressió hidrostàtica (kN/m²)
0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
-0.11	0.54	0.03	0.00	0.62	0.00
-0.23	1.13	0.15	0.01	1.29	0.00
-0.35	1.72	0.34	0.04	1.96	0.00
-0.47	2.31	0.62	0.10	2.63	0.00
-0.59	2.89	0.97	0.19	3.30	0.00
-0.71	3.48	1.41	0.33	3.98	0.00
-0.83	4.07	1.93	0.53	4.65	0.00
-0.95	4.66	2.53	0.80	5.32	0.00
-1.07	5.25	3.21	1.14	5.99	0.00
-1.19	5.84	3.97	1.57	6.67	0.00
Màxims	5.89 Cota: -1.20 m	4.03 Cota: -1.20 m	1.61 Cota: -1.20 m	6.72 Cota: -1.20 m	0.00 Cota: 0.00 m
Mínims	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	-0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m

10. COMBINACIONS

HIPÒTESI

1 - Càrrega permanent
2 - Empenta de terres
3 - Sobrecàrrega

COMBINACIONS PER ESTATS LÍMIT ÚLTIMS

	Hipòtesi		
Combinació	1	2	3
1	1.00	1.00	
2	1.35	1.00	
3	1.00	1.50	
4	1.35	1.50	
5	1.00	1.00	1.50
6	1.35	1.00	1.50
7	1.00	1.50	1.50
8	1.35	1.50	1.50

COMBINACIONS PER ESTATS LÍMIT DE SERVEI

	Hipòtesi		
Combinació	1	2	3
1	1.00	1.00	
2	1.00	1.00	0.60

11. DESCRIPCIÓ DE L'ARMAT

CORONACIÓ			
Armadura superior: 2Ø12 Ancoratge intradós / extradós: 11 / 11 cm			
TRAMS			
Nre.	Intradós		Extradós	
	Vertical	Horitzontal	Vertical	Horitzontal
1	Ø10c/25 Encavallament: 0.25 m	Ø8c/25	Ø10c/25 Encavallament: 0.35 m	Ø8c/25

SABATA		
Armadura	Longitudinal	Transversal
Superior	Ø12c/30	Ø12c/25 Longitud d'ancoratge en prolongació: 30 cm Patilla extradós: 10.7 cm
Inferior	Ø12c/30	Ø12c/25 Patilla intradós / extradós: 15 / 10.7 cm
Longitud de pota en arrencada: 30 cm		

12. COMPROVACIONS GEOMÈTRIQUES I DE RESISTÈNCIA

Referència: Mur: 02-22UB Bassa_Nova-1 (02-22UB Bassa_Nova-1. Rampa d'accés)		
Comprovació	Valors	Estat
Comprovació a rasant en arrencada mur: *Criteri de CYPE*	Màxim: 207.6 kN/m Calculat: 7.6 kN/m	Compleix
Gruix mínim del tram: *Jiménez Salas, J.A.. Geotècnia i Fonaments II, (Cap. 12)*	Mínim: 20 cm Calculat: 20 cm	Compleix
Separació lliure mínima armadures horitzontals: *Norma EHE-08. Article 69.4.1*	Mínim: 3.7 cm	
- Extradós:	Calculat: 24.2 cm	Compleix
- Intradós:	Calculat: 24.2 cm	Compleix
Separació màxima armadures horitzontals: *Norma EHE-08. Article 42.3.1*	Màxim: 30 cm	
- Extradós:	Calculat: 25 cm	Compleix
- Intradós:	Calculat: 25 cm	Compleix
Quantia geomètrica mínima horitzontal per cara: *Norma EHE-08. Article 42.3.5*	Mínim: 0.001	
- Extradós (-1.20 m):	Calculat: 0.001	Compleix
- Intradós (-1.20 m):	Calculat: 0.001	Compleix
Quantia mínima mecànica horitzontal per cara: *Criteri J.Calavera. "Muros de contención y muros de sótano". (Quantia horitzontal > 20% Quantia vertical)*	Mínim: 0.00031	
- Extradós:	Calculat: 0.001	Compleix
- Intradós:	Calculat: 0.001	Compleix
Quantia mínima geomètrica vertical cara traccionada: - Extradós (-1.20 m): *Norma EHE-08. Article 42.3.5*	Mínim: 0.0009 Calculat: 0.00157	Compleix
Quantia mínima mecànica vertical cara traccionada: - Extradós (-1.20 m): *Norma EHE-08. Article 42.3.2*	Mínim: 0.00153 Calculat: 0.00157	Compleix
Quantia mínima geomètrica vertical cara comprimida: - Intradós (-1.20 m): *Norma EHE-08. Article 42.3.5*	Mínim: 0.00027 Calculat: 0.00157	Compleix
Quantia mínima mecànica vertical cara comprimida: - Intradós (-1.20 m): *Norma EHE-08. Article 42.3.3*	Mínim: 0 Calculat: 0.00157	Compleix
Separació lliure mínima armadures verticals: *Norma EHE-08. Article 69.4.1*	Mínim: 3.7 cm	
- Extradós, vertical:	Calculat: 23 cm	Compleix
- Intradós, vertical:	Calculat: 23 cm	Compleix
Separació màxima entre barres: *Norma EHE-08. Article 42.3.1*	Màxim: 30 cm	
- Armadura vertical Extradós, vertical:	Calculat: 25 cm	Compleix
- Armadura vertical Intradós, vertical:	Calculat: 25 cm	Compleix
Comprovació a flexió composta: *Comprovació realitzada per unitat de longitud de mur*		Compleix
Comprovació a tallant: *Norma EHE-08. Article 44.2.3.2.1*	Màxim: 117.3 kN/m Calculat: 5.8 kN/m	Compleix
Comprovació de fissuració: *Norma EHE-08. Article 49.2.3*	Màxim: 0.3 mm Calculat: 0 mm	Compleix
Longitud de cavalcaments: *Norma EHE-08. Article 69.5.2*		
- Base extradós:	Mínim: 0.35 m Calculat: 0.35 m	Compleix
- Base intradós:	Mínim: 0.25 m Calculat: 0.25 m	Compleix
Comprovació de l'ancoratge de l'armat base en coronació: *Criteri J.Calavera. "Muros de contención y muros de sótano".*	Calculat: 11 cm	
- Extradós:	Mínim: 11 cm	Compleix
- Intradós:	Mínim: 0 cm	Compleix
Àrea mínima longitudinal cara superior biga de coronació: *Criteri J.Calavera. "Muros de contención y muros de sótano".*	Mínim: 2.2 cm² Calculat: 2.2 cm²	Compleix
Es compleixen totes les comprovacions		
Informació addicional:		
- Cota de la secció amb la mínima relació 'quantia horitzontal / quantia vertical' Extradós: -1.20 m		
- Cota de la secció amb la mínima relació 'quantia horitzontal / quantia vertical' Intradós: -1.20 m		

Referència: Mur: 02-22UB Bassa_Nova-1 (02-22UB Bassa_Nova-1. Rampa d'accés)		
Comprovació	Valors	Estat
- Secció crítica a flexió composta: Cota: -1.20 m, Md: 3.37 kN·m/m, Nd: 5.89 kN/m, Vd: 7.64 kN/m, Tensió màxima de l'acer: 59.511 MPa - Secció crítica a tallant: Cota: -1.04 m		

Referència: Sabata correguda: 02-22UB Bassa_Nova-1 (02-22UB Bassa_Nova-1. Rampa d'accés)		
Comprovació	Valors	Estat
Comprovació d'estabilitat: *Valor introduït per l'usuari.*		
- Coeficient de seguretat a la bolcada:	Mínim: 2 Calculat: 2.05	Complex
- Coeficient de seguretat al lliscament:	Mínim: 1.5 Calculat: 1.55	Complex
Cantell mínim: - Sabata: *Norma EHE-08. Article 58.8.1*	 Mínim: 25 cm Calculat: 35 cm	 Complex
Tensions sobre el terreny: *Valor introduït per l'usuari.*		
- Tensió mitjana:	Màxim: 0.15 MPa Calculat: 0.0309 MPa	Complex
- Tensió màxima:	Màxim: 0.1875 MPa Calculat: 0.0731 MPa	Complex
Flexió en sabata: *Comprovació basada en criteris resistents*	 Calculat: 4.52 cm²/m	
- Armat superior extradós:	Mínim: 0.32 cm²/m	Complex
- Armat inferior extradós:	Mínim: 0 cm²/m	Complex
- Armat inferior intradós:	Mínim: 0.1 cm²/m	Complex
Esforç tallant: *Norma EHE-08. Article 44.2.3.2.1*	 Màxim: 183.6 kN/m	
- Extradós:	Calculat: 5 kN/m	Complex
- Intradós:	Calculat: 0 kN/m	Complex
Longitud d'ancoratge: *Norma EHE-08. Article 69.5*		
- Arrencada extradós:	Mínim: 15 cm Calculat: 27.6 cm	Complex
- Arrencada intradós:	Mínim: 17 cm Calculat: 27.6 cm	Complex
- Armat inferior extradós (Patilla):	Mínim: 10.7 cm Calculat: 10.7 cm	Complex
- Armat inferior intradós (Patilla):	Mínim: 15 cm Calculat: 15 cm	Complex
- Armat superior extradós (Patilla):	Mínim: 10.7 cm Calculat: 10.7 cm	Complex
- Armat superior intradós:	Mínim: 15 cm Calculat: 30 cm	Complex
Recobriment: - Lateral: *Norma EHE-08. Article 37.2.4.1*	 Mínim: 7 cm Calculat: 7 cm	 Complex
Diàmetre mínim: *Norma EHE-08. Article 58.8.2.*	 Mínim: Ø12	
- Armadura transversal inferior:	Calculat: Ø12	Complex
- Armadura longitudinal inferior:	Calculat: Ø12	Complex
- Armadura transversal superior:	Calculat: Ø12	Complex
- Armadura longitudinal superior:	Calculat: Ø12	Complex
Separació màxima entre barres: *Norma EHE-08. Article 42.3.1*	 Màxim: 30 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculat: 25 cm	Complex
- Armadura transversal superior:	Calculat: 25 cm	Complex
- Armadura longitudinal inferior:	Calculat: 30 cm	Complex
- Armadura longitudinal superior:	Calculat: 30 cm	Complex
Separació mínima entre barres: *Criteri de CYPE, basat en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítol 3.16*	 Mínim: 10 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculat: 25 cm	Complex
- Armadura transversal superior:	Calculat: 25 cm	Complex
- Armadura longitudinal inferior:	Calculat: 30 cm	Complex
- Armadura longitudinal superior:	Calculat: 30 cm	Complex

Referència: Sabata correguda: 02-22UB Bassa_Nova-1 (02-22UB Bassa_Nova-1. Rampa d'accés)		
Comprovació	Valors	Estat
Quantia geomètrica mínima: *Norma EHE-08. Article 42.3.5*	Mínim: 0.0009	
- Armadura longitudinal inferior:	Calculat: 0.00107	Compleix
- Armadura longitudinal superior:	Calculat: 0.00107	Compleix
- Armadura transversal inferior:	Calculat: 0.00129	Compleix
- Armadura transversal superior:	Calculat: 0.00129	Compleix
Quantia mecànica mínima:		
- Armadura longitudinal inferior: *Norma EHE-08. Article 55*	Mínim: 0.00032 Calculat: 0.00107	Compleix
- Armadura longitudinal superior: *Norma EHE-08. Article 55*	Mínim: 0.00032 Calculat: 0.00107	Compleix
- Armadura transversal inferior: *Norma EHE-08. Article 42.3.2*	Mínim: 4e-005 Calculat: 0.00129	Compleix
- Armadura transversal superior: *Norma EHE-08. Article 42.3.2*	Mínim: 0.00013 Calculat: 0.00129	Compleix
Es compleixen totes les comprovacions		
Informació addicional:		
- Moment flector pèssim en la secció de referència de l'extradós: 3.92 kN·m/m		
- Moment flector pèssim en la secció de referència de l'intradós: 1.28 kN·m/m		

13. COMPROVACIONS D'ESTABILITAT (CERCLE DE LLISCAMENT PÈSSIM)

Referència: Comprovacions d'estabilitat (Cercle de lliscament pèssim): 02-22UB Bassa_Nova-1 (02-22UB Bassa_Nova-1. Rampa d'accés)		
Comprovació	Valors	Estat
Cercle de lliscament pèssim: Combinacions sense sisme: - Fase: Coordenades del centre del cercle (-0.25 m ; 0.80 m) - Radi: 2.50 m: *Valor introduït per l'usuari.*	Mínim: 1.8 Calculat: 2.084	Compleix
Es compleixen totes les comprovacions		

ÍNDEX

1. NORMA I MATERIALS 2
2. ACCIONS 2
3. DADES GENERALS 2
4. DESCRIPCIÓ DEL TERRENY 2
5. SECCIÓ VERTICAL DEL TERRENY 3
6. GEOMETRIA 3
7. ESQUEMA DE LES FASES 3
8. RESULTATS DE LES FASES 3
9. COMBINACIONS 4
10. DESCRIPCIÓ DE L'ARMAT 4
11. COMPROVACIONS GEOMÈTRIQUES I DE RESISTÈNCIA 4
12. COMPROVACIONS D'ESTABILITAT (CERCLE DE LLISCAMENT PÈSSIM) 7

1. NORMA I MATERIALS

Norma: EHE-08 (Espanya)
Formigó: HA-25, Yc=1.5
Acer de barres: B 500 S, Ys=1.15
Tipus d'ambient: Clase IIa
Recobriment a l'intradós del mur: 3.0 cm
Recobriment a l'extradós del mur: 3.0 cm
Recobriment superior de la fonamentació: 5.0 cm
Recobriment inferior de la fonamentació: 5.0 cm
Recobriment lateral de la fonamentació: 7.0 cm
Grandària màxima del granulat: 30 mm

2. ACCIONS

Empenta a l'intradós: Passiu
Empenta a l'extradós: Actiu

3. DADES GENERALS

Cota de la rasant: 0.00 m
Alçada del mur sobre la rasant: 0.00 m
Enrasament: Intradós
Longitud del mur en planta: 10.00 m
Separació dels junts: 5.00 m
Tipus de fonamentació: Sabata correguda

4. DESCRIPCIÓ DEL TERRENY

Percentatge de la fricció interna entre el terreny i l'intradós del mur: 0 %
Percentatge de la fricció interna entre el terreny i l'extradós del mur: 0 %
Evacuació per drenatge: 100 %
Percentatge d'empenta passiva: 0 %
Cota empenta passiva: 0.00 m
Tensió admissible: 0.150 MPa
Coeficient de fricció terreny-fonament: 0.60

ESTRATS

Referències	Cota superior	Descripció	Coeficients d'empenta
1 - Terrny natural-1	0.00 m	Densitat aparent: 20.00 kN/m³ Densitat submergida: 11.00 kN/m³ Angle fricció interna: 33.00 graus Cohesió: 5.00 kN/m²	Actiu extradós: 0.29 Passiu intradós: 3.39
2 - Terreny natural	-2.50 m	Densitat aparent: 18.00 kN/m³ Densitat submergida: 7.50 kN/m³ Angle fricció interna: 17.00 graus Cohesió: 10.00 kN/m²	Actiu extradós: 0.55 Passiu intradós: 1.83

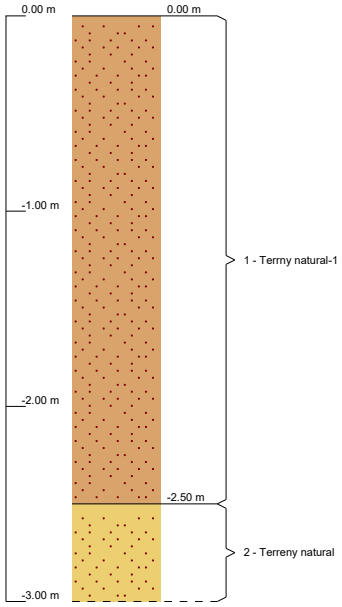
REBLERT EN INTRADÓS

Referències	Descripció	Coeficients d'empenta
Reblert	Densitat aparent: 20.00 kN/m³ Densitat submergida: 10.00 kN/m³ Angle fricció interna: 27.00 graus Cohesió: 0.00 kN/m²	Actiu extradós: 0.38 Passiu intradós: 2.66

REBLERT EN EXTRADÓS

Referències	Descripció	Coeficients d'empenta
Reblert	Densitat aparent: 20.00 kN/m³ Densitat submergida: 10.00 kN/m³ Angle fricció interna: 27.00 graus Cohesió: 0.00 kN/m²	Actiu extradós: 0.38 Passiu intradós: 2.66

5. SECCIÓ VERTICAL DEL TERRENY



6. GEOMETRIA

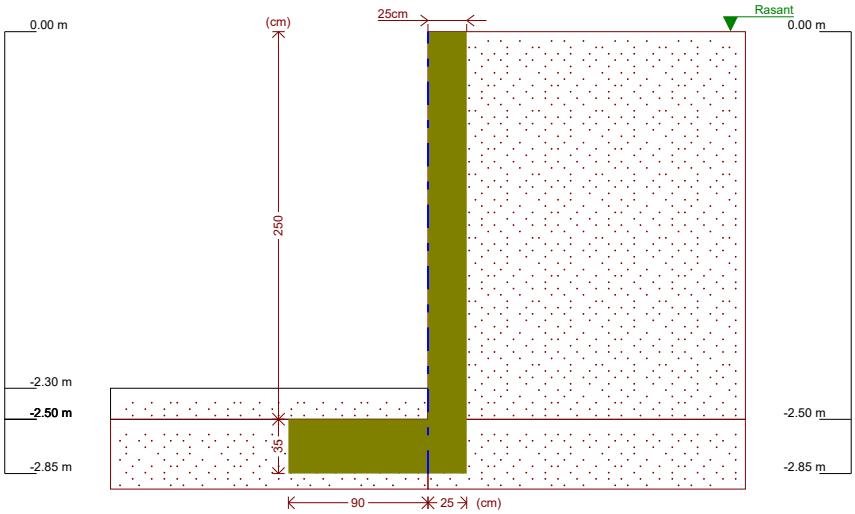
MUR

Alçada: 2.50 m
Gruix superior: 25.0 cm
Gruix inferior: 25.0 cm

SABATA CORREGUDA

Sense taló
Cantell: 35 cm
Volada a l'intradós: 90.0 cm
Formigó de neteja: 10 cm

7. ESQUEMA DE LES FASES



Fase 1: Fase

8. RESULTATS DE LES FASES

Esforços sense majorar.

FASE 1: FASE

CÀRREGA PERMANENT I EMPENTA DE TERRES

Cota (m)	Llei d'axials (kN/m)	Llei de tallants (kN/m)	Llei de moment flector (kN·m/m)	Llei d'empentes (kN/m²)	Pressió hidrostàtica (kN/m²)
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-0.24	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00
-0.49	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-0.74	4.54	0.00	0.00	0.00	0.00
-0.99	6.07	0.01	0.00	0.41	0.00
-1.24	7.60	0.30	0.03	1.88	0.00
-1.49	9.14	0.95	0.18	3.36	0.00
-1.74	10.67	1.98	0.54	4.83	0.00
-1.99	12.20	3.37	1.20	6.30	0.00
-2.24	13.73	5.13	2.26	7.78	0.00
-2.49	15.27	7.26	3.80	9.25	0.00
Màxims	15.33 Cota: -2.50 m	7.35 Cota: -2.50 m	3.87 Cota: -2.50 m	9.31 Cota: -2.50 m	0.00 Cota: 0.00 m
Mínims	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m

9. COMBINACIONS

HIPÒTESI

1 - Càrrega permanent
2 - Empenta de terres

COMBINACIONS PER ESTATS LÍMIT ÚLTIMS

	Hipòtesi	
Combinació	1	2
1	1.00	1.00
2	1.35	1.00
3	1.00	1.50
4	1.35	1.50

COMBINACIONS PER ESTATS LÍMIT DE SERVEI

	Hipòtesi	
Combinació	1	2
1	1.00	1.00

10. DESCRIPCIÓ DE L'ARMAT

CORONACIÓ			
Armadura superior: 2Ø12 Ancoratge intradós / extradós: 16 / 16 cm			
TRAMS			
Nre.	Intradós		Extradós	
	Vertical	Horitzontal	Vertical	Horitzontal
1	Ø10c/20 Encavallament: 0.25 m	Ø8c/20	Ø10c/20 Encavallament: 0.35 m	Ø8c/20
SABATA			
Armadura	Longitudinal	Transversal	
Inferior	Ø12c/30	Ø12c/20 Patilla intradós / extradós: - / 15 cm	
Longitud de pota en arrencada: 30 cm			

11. COMPROVACIONS GEOMÈTRIQUES I DE RESISTÈNCIA

Referència: Mur: 02-22UB Bassa_Nova-2 (02-22UB Bassa_Nova-1. Escales sala de màquines)		
Comprovació	Valors	Estat
Comprovació a rasant en arrencada mur: *Criteri de CYPE*	Màxim: 270.5 kN/m Calculat: 11 kN/m	Compleix
Gruix mínim del tram: *Jiménez Salas, J.A.. Geotècnia i Fonaments II, (Cap. 12)*	Mínim: 20 cm Calculat: 25 cm	Compleix
Separació lliure mínima armadures horitzontals: *Norma EHE-08. Article 69.4.1*	Mínim: 3.7 cm	
- Extradós:	Calculat: 19.2 cm	Compleix
- Intradós:	Calculat: 19.2 cm	Compleix
Separació màxima armadures horitzontals: *Norma EHE-08. Article 42.3.1*	Màxim: 30 cm	
- Extradós:	Calculat: 20 cm	Compleix
- Intradós:	Calculat: 20 cm	Compleix
Quantia geomètrica mínima horitzontal per cara: *Norma EHE-08. Article 42.3.5*	Mínim: 0.001	
- Extradós (-2.50 m):	Calculat: 0.001	Compleix
- Intradós (-2.50 m):	Calculat: 0.001	Compleix
Quantia mínima mecànica horitzontal per cara: *Criteri J.Calavera. "Muros de contención y muros de sótano". (Quantia horitzontal > 20% Quantia vertical)*	Mínim: 0.00031	
- Extradós:	Calculat: 0.001	Compleix
- Intradós:	Calculat: 0.001	Compleix
Quantia mínima geomètrica vertical cara traccionada: - Extradós (-2.50 m): *Norma EHE-08. Article 42.3.5*	Mínim: 0.0009 Calculat: 0.00157	Compleix
Quantia mínima mecànica vertical cara traccionada: - Extradós (-2.50 m): *Norma EHE-08. Article 42.3.2*	Mínim: 0.00153 Calculat: 0.00157	Compleix
Quantia mínima geomètrica vertical cara comprimida: - Intradós (-2.50 m): *Norma EHE-08. Article 42.3.5*	Mínim: 0.00027 Calculat: 0.00157	Compleix
Quantia mínima mecànica vertical cara comprimida: - Intradós (-2.50 m): *Norma EHE-08. Article 42.3.3*	Mínim: 0 Calculat: 0.00157	Compleix
Separació lliure mínima armadures verticals: *Norma EHE-08. Article 69.4.1*	Mínim: 3.7 cm	
- Extradós, vertical:	Calculat: 18 cm	Compleix
- Intradós, vertical:	Calculat: 18 cm	Compleix
Separació màxima entre barres: *Norma EHE-08. Article 42.3.1*	Màxim: 30 cm	
- Armadura vertical Extradós, vertical:	Calculat: 20 cm	Compleix
- Armadura vertical Intradós, vertical:	Calculat: 20 cm	Compleix
Comprovació a flexió composta: *Comprovació realitzada per unitat de longitud de mur*		Compleix
Comprovació a tallant: *Norma EHE-08. Article 44.2.3.2.1*	Màxim: 149.8 kN/m Calculat: 8.2 kN/m	Compleix
Comprovació de fissuració: *Norma EHE-08. Article 49.2.3*	Màxim: 0.3 mm Calculat: 0 mm	Compleix
Longitud de cavalcaments: *Norma EHE-08. Article 69.5.2*		
- Base extradós:	Mínim: 0.35 m Calculat: 0.35 m	Compleix
- Base intradós:	Mínim: 0.25 m Calculat: 0.25 m	Compleix
Comprovació de l'ancoratge de l'armat base en coronació: *Criteri J.Calavera. "Muros de contención y muros de sótano".*	Calculat: 16 cm	
- Extradós:	Mínim: 16 cm	Compleix
- Intradós:	Mínim: 0 cm	Compleix
Àrea mínima longitudinal cara superior biga de coronació: *Criteri J.Calavera. "Muros de contención y muros de sótano".*	Mínim: 2.2 cm² Calculat: 2.2 cm²	Compleix
Es compleixen totes les comprovacions		
Informació addicional:		
- Cota de la secció amb la mínima relació 'quantia horitzontal / quantia vertical' Extradós: -2.50 m		
- Cota de la secció amb la mínima relació 'quantia horitzontal / quantia vertical' Intradós: -2.50 m		

Referència: Mur: 02-22UB Bassa_Nova-2 (02-22UB Bassa_Nova-1. Escales sala de màquines)		
Comprovació	Valors	Estat
- Secció crítica a flexió composta: Cota: -2.50 m, Md: 5.80 kN·m/m, Nd: 15.33 kN/m, Vd: 11.03 kN/m, Tensió màxima de l'acer: 53.792 MPa - Secció crítica a tallant: Cota: -2.29 m		

Referència: Sabata correguda: 02-22UB Bassa_Nova-2 (02-22UB Bassa_Nova-1. Escales sala de màquines)		
Comprovació	Valors	Estat
Comprovació d'estabilitat: - Coeficient de seguretat a la bolcada: *Valor introduït per l'usuari.*	Mínim: 2 Calculat: 3.15	Complex
Cantell mínim: - Sabata: *Norma EHE-08. Article 58.8.1*	Mínim: 25 cm Calculat: 35 cm	Complex
Tensions sobre el terreny: *Valor introduït per l'usuari.* - Tensió mitjana: - Tensió màxima:	 Màxim: 0.15 MPa Calculat: 0.025 MPa Màxim: 0.1875 MPa Calculat: 0.0288 MPa	 Complex Complex
Flexió en sabata: - Armat inferior intradós: *Comprovació basada en criteris resistents*	Mínim: 0.78 cm²/m Calculat: 5.65 cm²/m	Complex
Esforç tallant: - Intradós: *Norma EHE-08. Article 44.2.3.2.1*	Màxim: 183.6 kN/m Calculat: 13.3 kN/m	Complex
Longitud d'ancoratge: *Norma EHE-08. Article 69.5* - Arrencada extradós: - Arrencada intradós: - Armat inferior extradós (Patilla): - Armat inferior intradós (Patilla):	 Mínim: 15 cm Calculat: 27.6 cm Mínim: 17 cm Calculat: 27.6 cm Mínim: 15 cm Calculat: 15 cm Mínim: 0 cm Calculat: 0 cm	 Complex Complex Complex Complex
Recobriment: - Lateral: *Norma EHE-08. Article 37.2.4.1*	Mínim: 7 cm Calculat: 7 cm	Complex
Diàmetre mínim: *Norma EHE-08. Article 58.8.2.* - Armadura transversal inferior: - Armadura longitudinal inferior:	Mínim: Ø12 Calculat: Ø12 Calculat: Ø12	 Complex Complex
Separació màxima entre barres: *Norma EHE-08. Article 42.3.1* - Armadura transversal inferior: - Armadura longitudinal inferior:	Màxim: 30 cm Calculat: 20 cm Calculat: 30 cm	 Complex Complex
Separació mínima entre barres: *Criteri de CYPE, basat en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítol 3.16* - Armadura transversal inferior: - Armadura longitudinal inferior:	Mínim: 10 cm Calculat: 20 cm Calculat: 30 cm	 Complex Complex
Quantia geomètrica mínima: *Norma EHE-08. Article 42.3.5* - Armadura longitudinal inferior: - Armadura transversal inferior:	Mínim: 0.0009 Calculat: 0.00107 Calculat: 0.00161	 Complex Complex
Quantia mecànica mínima: - Armadura longitudinal inferior: *Norma EHE-08. Article 55* - Armadura transversal inferior: *Norma EHE-08. Article 42.3.2*	 Mínim: 0.0004 Calculat: 0.00107 Mínim: 0.00032 Calculat: 0.00161	 Complex Complex
Es compleixen totes les comprovacions		
Informació addicional:		
- Moment flector pèssim en la secció de referència de l'intradós: 9.57 kN·m/m		

12. COMPROVACIONS D'ESTABILITAT (CERCLE DE LLISCAMENT PÈSSIM)

Referència: Comprovacions d'estabilitat (Cercle de lliscament pèssim): 02-22UB Bassa_Nova-2 (02-22UB Bassa_Nova-1. Escales sala de màquines)		
Comprovació	Valors	Estat
Cercle de lliscament pèssim: Combinacions sense sisme: - Fase: Coordenades del centre del cercle (-0.58 m ; 0.08 m) - Radi: 3.34 m: *Valor introduït per l'usuari.*	 Mínim: 1.8 Calculat: 2.103	 Compleix
Es compleixen totes les comprovacions		

Reus, Juny de 2022.
Els Arquitectes

III. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

Plec de condicions

Segons figura en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", el projecte definirà les obres projectades amb el detall adequat a les seves característiques, de manera que pugui comprovar-se que les solucions proposades compleixen les exigències bàsiques del CTE i altra normativa aplicable. Aquesta definició inclourà, almenys, la següent informació continguda en el Plec de Condicions:

- Les característiques tècniques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin de forma permanent a l'edifici projectat, així com les seves condicions de subministrament, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre els materials, del present Plec de Condicions.
- Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, amb indicació de les condicions per a la seva execució i les verificacions i controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb l'indicat en el projecte. Es precisaran les mesures a adoptar durant l'execució de les obres i en l'ús i manteniment de l'edifici, per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra del present Plec de Condicions.
- Les verificacions i les proves de servei que, si s'escau, han de realitzar-se per a comprovar les prestacions finals de l'edifici. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat, del present Plec de Condicions.

ÍNDEX

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES..... 5
1.1. Disposicions Generals..... 5
1.2. Disposicions Facultatives..... 5
1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació..... 5
1.2.1.1. El promotor..... 5
1.2.1.2. El projectista..... 5
1.2.1.3. El constructor o contractista..... 5
1.2.1.4. El director d'obra..... 6
1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra..... 6
1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació..... 6
1.2.1.7. Els subministradors de productes..... 6
1.2.2. Agents que intervenen en l'obra..... 6
1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut..... 6
1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus..... 6
1.2.5. La direcció facultativa..... 6
1.2.6. Visites facultatives..... 7
1.2.7. Obligacions dels agents intervinents..... 7
1.2.7.1. El promotor..... 7
1.2.7.2. El projectista..... 7
1.2.7.3. El constructor o contractista..... 8
1.2.7.4. La direcció facultativa..... 10
1.2.7.5. El director d'obra..... 10
1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra..... 11
1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació..... 12
1.2.7.8. Els subministradors de productes..... 13
1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris..... 13
1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici..... 13
1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris..... 13
1.3. Disposicions Econòmiques..... 13

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS..... 14
2.1. Prescripcions sobre els materials..... 14
2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)..... 14
2.1.2. Formigons..... 15
2.1.2.1. Formigó estructural..... 15
2.1.3. Acers per a formigó armat..... 17
2.1.3.1. Acers corrugats..... 17
2.1.3.2. Malles electrosoldades..... 18
2.1.4. Acers per a estructures metàl·liques..... 20
2.1.4.1. Acers en perfils laminats..... 20
2.1.5. Morters..... 21
2.1.5.1. Morters fets en obra..... 21
2.1.5.2. Morter per acacabat i lliscat..... 21
2.1.6. Conglomerants..... 22

2.1.6.1. Ciment 22
2.1.6.2. Guixos i escaioles per a revestiments continus 24
2.1.7. Materials ceràmics 24
2.1.7.1. Maons ceràmics per revestir 24
2.1.7.2. Maons ceràmics cara vista 25
2.1.7.3. Rajoles ceràmiques 26
2.1.7.4. Adhesius per a rajoles ceràmiques 26
2.1.7.5. Material de beurada per a rajoles ceràmiques 27
2.1.8. Prefabricats de ciment 28
2.1.8.1. Blocs de formigó 28
2.1.9. Forjats 28
2.1.9.1. Elements resistents prefabricats de formigó armat per a forjats 28
2.1.10. Aïllants i impermeabilitzants 29
2.1.10.1. Aïllants conformats en planxes rígides 29
2.1.10.2. Imprimadors bituminosos 30
2.1.10.3. Làmines bituminoses 30
2.1.11. Fusteria i manyeria 31
2.1.11.1. Portes industrials, comercials, de garatge i contraportes 31
2.1.12. Instal·lacions 32
2.1.12.1. Tubs de polietilè 32
2.1.12.2. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC) 33
2.1.13. Varis 34
2.1.13.1. Taulers per a encofrar 34
2.1.13.2. Sotaponts, portasotaponts i basculants 35
2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra 35
2.2.1. Actuacions prèvies 39
2.2.2. Demolicions 41
2.2.3. Condicionament del terreny 49
2.2.4. Fonamentacions 65
2.2.5. Estructures 73
2.2.6. Façanes i particions 83
2.2.7. Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars 88
2.2.8. Instal·lacions 89
2.2.9. Aïllaments e impermeabilitzacions 106
2.2.10. Revestiments i extradossats 108
2.2.11. Urbanització interior de la parcel·la 117
2.2.12. Gestió de residus 131
2.2.13. Control de qualitat i assaigs 135
2.2.14. Seguretat i salut 136
2.2.15. Ferms i paviments urbans 141
2.2.16. Equipament urbà 142
2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat 146
2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició 147

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions Generals

Les disposicions de caràcter general, les relatives a treballs i materials, així com les recepcions d'edificis i obres annexes, es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

1.2. Disposicions Facultatives

1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Es defineixen agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden determinades pel disposat en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció.

Les definicions i funcions dels agents que intervenen en l'edificació queden recollides en el capítol III "Agents de l'edificació", considerant-se:

1.2.1.1. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Assumeix la iniciativa de tot el procés de l'edificació, impulsant la gestió necessària per a portar a terme l'obra inicialment projectada, i es fa càrrec de tots els costos necessaris.

Segons la legislació vigent, a la figura del promotor s'equiparen també les de gestor de societats cooperatives, comunitats de propietaris, o altres anàlogues que assumeixen la gestió econòmica de l'edificació.

Quan les Administracions públiques i els organismes subjectes a la legislació de contractes de les Administracions públiques actuïn com promotors, es regiran per la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público" i, en el que no està contemplat en la mateixa, per les disposicions de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

1.2.1.2. El projectista

És l'agent 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 ho complementin altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el previst en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

1.2.1.3. El constructor o contractista

És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al Projecte i al Contracte d'obra.

S'HA D'EFECTUAR ESPECIAL MENCIÓ QUE LA LLEI ASSENYALA COM RESPONSABLE EXPLÍCIT DELS VICIS O DEFECTES CONSTRUCTIUS AL CONTRACTISTA GENERAL DE L'OBRA, SENSE PERJUDICI DEL DRET DE REPETICIÓ D'AQUEST CAP ALS SUBCONTRACTISTES.

1.2.1.4. El director d'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per fi proposat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.

1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'Execució Material de l'Obra i de controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat de l'edificat. Per a això és requisit indispensable l'estudi i anàlisi prèvia del projecte d'execució una vegada redactat pel director d'obra, procedint a sol·licitar-li, amb antelació a l'inici de les obres, totes aquells aclariments, reparacions o documents complementaris que, dintre de la seva competència i atribucions legals, estimés necessaris per a poder dirigir de manera solvent l'execució de les mateixes.

1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per a atorgar assistència tècnica en la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Són laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per a atorgar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assajos o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

1.2.1.7. Els subministradors de productes

Es consideren subministradors de productes els fabricants, encarregats de magatzems, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra, incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

1.2.2. Agents que intervenen en l'obra

La relació d'agents intervinents es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut

La relació d'agents intervinents en matèria de seguretat i salut es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus

La relació d'agents intervinents en matèria de gestió de residus, es troba en l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

1.2.5. La direcció facultativa

La direcció facultativa està composta per la direcció d'Obra i la direcció d'Execució de l'Obra. A la direcció facultativa s'integrarà el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, en el cas que s'hagi adjudicat aquesta missió a facultatiu distint dels anteriors.

Representa tècnicament els interessos del promotor durant l'execució de l'obra dirigint el procés de construcció en funció de les atribucions professionals de cada tècnic participant.

1.2.6. Visites facultatives

Són les realitzades a l'obra de manera conjunta o individual per qualsevol dels membres que componen la direcció facultativa. La intensitat i nombre de visites dependrà de les comeses que a cada agent li són pròpies, podent variar en funció dels requeriments específics i de la major o menor exigència presencial requerida al tècnic a aquest efecte en cada cas i segons cadascuna de les fases de l'obra. Hauran d'adaptar-se al procés lògic de construcció, podent els agents ésser o no coincidents en l'obra en funció de la fase concreta que s'estigui desenvolupant a cada moment i de la comesa exigible a cadascú.

1.2.7. Obligacions dels agents intervinents

Les obligacions dels agents que intervenen en l'edificació són les contingudes a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació aplicable.

1.2.7.1. El promotor

Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per a construir en ell.

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra, al director de l'execució de l'obra i al contractista posteriors modificacions del mateix que fossin imprescindibles per a dur a bon terme el projectat.

Triar i contractar als diferents agents, amb la titulació i capacitat professional necessària, que garanteixin el compliment de les condicions legalment exigibles per a realitzar en la seva globalitat i dur a bon terme l'objecte del promogut, en els terminis estipulats i en les condicions de qualitat exigibles mitjançant el compliment dels requisits bàsics estipulats per als edificis.

Gestionar i fer-se càrrec de les preceptives llicències i altres autoritzacions administratives procedents que, de conformitat amb la normativa aplicable, comporta la construcció d'edificis, la urbanització que procedís en el seu entorn immediat, la realització d'obres que en ells s'executin i la seva ocupació.

Garantir els danys materials que l'edifici pugui sofrir, per a l'adequada protecció dels interessos dels usuaris finals, en les condicions legalment establertes, assumint la responsabilitat civil de forma personal i individualitzada, tant per a actes propis com per a actes d'altres agents pels que, conforme a la legislació vigent, s'ha de respondre.

La subscripció obligatòria d'una assegurança, d'acord a les normes concretes fixades a aquest efecte, que cobreixi els danys materials que ocasionin en l'edifici l'incompliment de les condicions d'habitabilitat en tres anys o que afectin a la seguretat estructural en el termini de deu anys, amb especial esment als habitatges individuals en règim de autopromoció, que es regiran per tot allò especialment legislat a aquest efecte.

Contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons l'establert en el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Subscriure l'acta de recepció final de les obres, una vegada acabades aquestes, fent constar l'acceptació de les obres, que podrà efectuar-se amb o sense reserves i que haurà d'abastar la totalitat de les obres o fases completes. En el cas de fer esment exprés a reserves per a la recepció, haurien d'esmentar-se de manera detallada les deficiències i s'haurà de fer constar el termini que haurien de quedar resolts els defectes observats.

Lliurar al comprador i usuari inicial, si escau, el denominat Llibre de l'Edifici que conté el manual d'ús i manteniment del mateix i altra documentació d'obra executada, o qualsevol altre document exigible per les Administracions competents.

1.2.7.2. El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements

fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, fornícules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents.

Acordar amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials d'altres tècnics professionals.

Facilitar la col·laboració necessària perquè es produeixi l'adequada coordinació amb els projectes parcials exigibles per la legislació o la normativa vigent i que sigui necessari incloure per al desenvolupament adequat del procés constructiu, que haurien de ser redactats per tècnics competents, sota la seva responsabilitat i subscrits per persona física. Els projectes parcials seran aquells redactats per altres tècnics la competència dels quals pot ser distinta i incompatible amb les competències del director d'obra i, per tant, d'exclusiva responsabilitat d'aquests.

Elaborar aquells projectes parcials o estudis complementaris exigits per la legislació vigent en els quals és legalment competent per a la seva redacció, excepte declinació expressa del director d'obra i previ acord amb el promotor, podent exigir la compensació econòmica en concepte de cessió de drets d'autor i de la propietat intel·lectual si s'hagués de lliurar a altres tècnics, igualment competents per a realitzar el treball, documents o plans del projecte per ell redactat, en suport paper o informàtic.

Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.

1.2.7.3. El constructor o contractista

Tenir la capacitat professional o titulació que habilita per al compliment de les condicions legalment exigibles per a actuar com constructor.

Organitzar els treballs de construcció per a complir amb els terminis previstos, d'acord al corresponent Pla d'Obra, efectuant les instal·lacions provisionals i disposant dels mitjans auxiliars necessaris.

Definir i desenvolupar un sistema de seguiment, que permeti comprovar la conformitat de l'execució. Per a això, elaborarà el pla d'obra i el programa d'autocontrol de l'execució de l'estructura, desenvolupant el pla de control definit en el projecte. El programa d'autocontrol contemplarà les particularitats concretes de l'obra, relatives a mitjans, processos i activitats, i es desenvoluparà el seguiment de l'execució de manera que permeti comprovar la conformitat amb les especificacions del projecte. Aquest programa serà aprovat per la direcció facultativa abans de l'inici dels treballs.

Registrar els resultats de totes les comprovacions realitzades en l'autocontrol en un suport, físic o electrònic, que estarà a la disposició de la direcció facultativa. Cada registre haurà d'estar signat per la persona física que hagi estat designada pel constructor per a l'autocontrol de cada activitat.

Mantenir a la disposició de la direcció facultativa un registre permanentment actualitzat, on es reflecteixin les designacions de les persones responsables d'efectuar en cada moment l'autocontrol relatiu a cada procés d'execució. Una vegada finalitzada la construcció, aquest registre s'incorporarà a la documentació final d'obra.

Definir un sistema de gestió dels aplecs suficients per aconseguir la traçabilitat requerida dels productes i elements que es col·loquen en l'obra.

Elaborar, i exigir de cada subcontractista, un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquests plans s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció proposades, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en l'estudi o estudi bàsic.

Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al que es refereix la "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

Supervisar de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscabar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Examinar la documentació aportada pels tècnics redactors corresponents, tant del Projecte d'Execució com dels projectes complementaris, així com de l'Estudi de Seguretat i Salut, verificant que li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitant els aclariments pertinents.

Facilitar la tasca de la direcció facultativa, subscrivint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció al Projecte d'Execució que haurà d'haver examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució material de l'obra, a fi d'arribar a la qualitat exigida en el projecte.

Efectuar les obres seguint els criteris a l'ús que són propis de la correcta construcció, que té l'obligació de conèixer i posar en pràctica, així com de les lleis generals dels materials o lex artis, encara quan aquests criteris no estiguessin específicament ressenyats en la seva totalitat en la documentació de projecte. A aquest efecte, ostenta la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les tasques dels subcontractistes.

Disposar dels mitjans materials i humans que la naturalesa i entitat de l'obra imposin, disposant del nombre adequat d'oficials, suboficials i peons que l'obra requereixi a cada moment, bé per personal propi o mitjançant subcontractistes a aquest efecte, procedint a encavalcar aquells oficis en l'obra que siguin compatibles entre si i que permetin escometre diferents treballs alhora sense provocar interferències, contribuint amb això a la agilització i finalització de l'obra dintre dels terminis previstos.

Ordenar i disposar a cada moment de personal suficient al seu càrrec perquè efectuï les actuacions pertinents per a executar les obres amb solvència, diligentment i sense interrupció, programant-les de manera coordinada amb el director d'execució material de l'obra.

Supervisar personalment i de manera continuada i completa la marxa de les obres, que haurien de transcórrer sense dilació i amb adequat ordre i concert, així com respondre directament dels treballs efectuats pels seus treballadors subordinats, exigint-los el continu autocontrol dels treballs que efectuïn, i ordenant la modificació de totes aquelles tasques que es presentin malament efectuades.

Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials utilitzats i elements constructius, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció facultativa del director de l'execució de l'obra els subministraments de material o prefabricats que no contin amb les garanties, documentació mínima exigible o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació, havent de recaptar de la direcció facultativa la informació que necessiti per a complir adequadament la seva comesa.

Dotar de material, maquinària i utillatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscabar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius que componen l'edifici una vegada finalitzat.

Posar a la disposició del director d'execució material de l'obra els mitjans auxiliars i personal necessari per a efectuar les proves pertinents per al Control de Qualitat, recaptant la dita tècnica el pla a seguir quant a les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries.

Cuidar que el personal de l'obra guardi el degut respecte a la direcció facultativa.

Auxiliar al director de l'execució de l'obra en els actes de replanteig i signar posteriorment i una vegada finalitzat aquest, l'acta corresponent d'inici d'obra, així com la de recepció final.

Efectuar la inspecció de cada fase de l'estructura executada, deixant constància documental, a fi de comprovar que es compleixen les especificacions dimensionals del projecte.

Facilitar als directors d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final d'obra executada.

Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les obres), 3 anys (danys per defectes o vicis d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).

1.2.7.4. La direcció facultativa

Constatar abans de l'inici de l'execució de cada part de l'obra, que existeix un programa de control per als productes i per a l'execució, que hagi estat redactat específicament per a l'obra, conforme a l'indicat en el projecte i la normativa d'obligat compliment. Qualsevol incompliment dels requisits previs establerts, provocarà l'ajornament de l'inici de l'obra fins que la direcció facultativa constati documentalment que s'ha esmenat la causa que va donar origen al citat incompliment.

Aprovar el programa de control abans d'iniciar les activitats de control en l'obra, elaborat d'acord amb el pla de control definit en el projecte, que tingui en compte el cronograma o pla d'obra del constructor i el seu procediment d'autocontrol.

Validar el control de recepció, vetllant perquè els productes incorporats en l'obra siguin adequats al seu ús i compleixin amb les especificacions requerides.

Verificar que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge CE són conformes amb les especificacions indicades en el projecte i, en defecte d'això, en la normativa d'obligat compliment, ja que el marcatge CE no garanteix la seva idoneïtat per a un ús concret.

1.2.7.5. El director d'obra

Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte d'Execució, facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents que intervenen en el procés constructiu.

Detenir l'obra per causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant explicacions immediates al promotor.

Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adequat desenvolupament de les obres. És facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament i armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment a la distribució d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials previstos.

Assessorar al director de l'execució de l'obra en aquells aclariments i dubtes que poguessin esdevenir per al correcte desenvolupament de la mateixa, pel que fa a les interpretacions de les especificacions de projecte.

Assistir a les obres a fi de resoldre les contingències que es produeixin per a assegurar la correcta interpretació i execució del projecte, així com impartir les solucions aclaridores que fossin necessàries, consignant en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que s'estimessin oportunes ressenyar per a la correcta interpretació de tot el que està projectat, sense perjudici d'efectuar tots els aclariments i ordres verbals que s'estimés oportú.

Signar l'Acta de replanteig o de començament d'obra i el Certificat Final d'Obra així com signar el vistiplau de les certificacions parcials referides al percentatge d'obra efectuada i, si escau i a instàncies del promotor, la supervisió de la documentació que se li presenti relativa a les unitats d'obra realment executades prèvia a la seva liquidació final, tot això amb els visats que si escau fossin preceptius.

Informar puntualment al promotor d'aquelles modificacions substancials que, per raons tècniques o normatives, comporten una variació del construït pel que fa al projecte bàsic i d'execució i que afectin o puguin afectar al contracte subscrit entre el promotor i els destinataris finals dels habitatges.

Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant

les modificacions efectuades. Per a això, els tècnics redactors de projectes i/o estudis complementaris hauran obligatòriament lliurar-li la documentació final en la que es faci constar l'estat final de les obres i/o instal·lacions per ells redactades, supervisades i realment executades, sent responsabilitat dels signants la veracitat i exactitud dels documents presentats.

Al Projecte Final d'Obra s'annexarà l'Acta de Recepció Final; la relació identificativa dels agents que han intervingut en el procés d'edificació, inclosos tots els subcontractistes i oficis intervinents; les instruccions d'Ús i Manteniment de l'Edifici i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

La documentació a la qual es fa referència en els dos apartats anteriors és part constituent del Llibre de l'Edifici i el promotor haurà de lliurar una còpia completa als usuaris finals del mateix que, en el cas d'edificis d'habitatges plurifamiliars, es materialitza en un exemplar que haurà de ser custodiat pel president de la Comunitat de Propietaris o per l'Administrador, sent aquests els responsables de divulgar a la resta de propietaris el seu contingut i de fer complir els requisits de manteniment que consten en la citada documentació.

A més de totes les facultats que corresponen al director d'obra, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció mediata, denominada alta direcció en el que al compliment de les directrius generals del projecte es refereix, i a l'adequació del construït a aquest.

S'ha d'assenyalar expressament que la resistència al compliment de les ordres dels directors d'obra en la seva tasca d'alta direcció es considerarà com falta greu i, en cas que, al seu parer, d'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà recusar al contractista i/o acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra

Correspon al director d'execució material de l'obra, segons s'estableix en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació vigent a aquest efecte, les atribucions competencials i obligacions que s'assenyalen a continuació

La direcció immediata de l'Obra.

Verificar personalment la recepció a peu d'obra, previ al seu aplec o col·locació definitiva, de tots els productes i materials subministrats necessaris per a l'execució de l'obra, comprovant que s'ajusten amb precisió a les determinacions del projecte i a les normes exigibles de qualitat, amb la plena potestat d'acceptació o rebuig dels mateixos en cas que ho considerés oportú i per causa justificada, ordenant la realització de proves i assajos que fossin necessaris.

Dirigir l'execució material de l'obra d'acord amb les especificacions de la memòria i dels plànols del Projecte, així com, si escau, amb les instruccions complementàries necessàries que recaptés del director d'obra.

Anticipar-se amb l'antelació suficient a les diferents fases de la posada en obra, requerint els aclariments al director d'obra o directors d'obra que fossin necessàries i planificant de manera anticipada i continuada amb el contractista principal i els subcontractistes els treballs a efectuar.

Comprovar els replanteigs, els materials, formigons i altres productes subministrats, exigint la presentació dels oportuns certificats de idoneïtat dels mateixos.

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominals, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblegat de barres.

Observança dels temps d'encofrat i desencofrat de bigues, pilars i forjats assenyalats per la Instrucció del Formigó vigent i d'aplicació.

Comprovació del correcte dimensionament de rampes i escales i del seu adequat traçat i replanteig amb acord als pendents, desnivells projectats i al compliment de totes les normatives que són d'aplicació; a dimensions parcials i totals d'elements, a la seva forma i geometria específica, així com a les distàncies que han de guardar-se entre ells, tant en horitzontal com en vertical.

Verificació de d'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellaçament i, en general, al que pertoca a l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció (lex artis) i a les normatives d'aplicació.

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici, donant les ordres precises d'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.

Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que considerés oportú ressenyar per a la correcta execució material de les obres.

Supervisar posteriorment el correcte compliment de les ordres prèviament efectuades i l'adequació del realment executat a l'ordenat prèviament.

Verificar l'adequat traçat d'instal·lacions, conductes, escomeses, xarxes d'evacuació i el seu dimensionament, comprovant la seva idoneïtat i ajustament tant a l'especificacions del projecte d'execució com dels projectes parcials, coordinant aquestes actuacions amb els tècnics redactors corresponents.

Detenir l'Obra si, al seu judici, existís causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant compte immediata als directors d'obra que haurien de necessàriament corroborar-la per a la seva plena efectivitat, i al promotor.

Supervisar les proves pertinents per al Control de Qualitat, respecte a l'especificat per la normativa vigent, en la comesa de la qual i obligacions té legalment competència exclusiva, programant sota la seva responsabilitat i degudament coordinat i auxiliat pel contractista, les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries d'elements estructurals, així com les proves d'estanquitat de façanes i dels seus elements, de cobertes i les seves impermeabilitzacions, comprovant l'eficàcia de les solucions.

Informar amb promptitud als directors d'obra dels resultats dels Assajos de Control conforme es vagi tenint coneixement dels mateixos, proposant-li la realització de proves complementàries en cas de resultats adversos.

Després de l'oportuna comprovació, emetre les certificacions parcials o totals relatives a les unitats d'obra realment executades, amb els visats que si escau fossin preceptius.

Col·laborar activa i positivament amb els restants agents intervinents, servint de nexe d'unió entre aquests, el contractista, els subcontractistes i el personal de l'obra.

Elaborar i subscriure responsablement la documentació final d'obra relativa als resultats del Control de Qualitat i, en concret, a aquells assajos i verificacions d'execució d'obra realitzats sota la seva supervisió relatius als elements de la fonamentació, murs i estructura, a les proves d'estanquitat i vessament de cobertes i de façanes, a les verificacions del funcionament de les instal·lacions de sanejament i desguassos de pluvials i altres aspectes assenyalats en la normativa de Control de Qualitat.

Subscriure conjuntament el Certificat Final d'Obra, acreditant amb això la seva conformitat a la correcta execució de les obres i a la comprovació i verificació positiva dels assajos i proves realitzades.

Si es fes cas omís de les ordres efectuades pel director d'execució material de l'obra, es considerés com falta greu i, en cas que, al seu judici, l'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al director de l'execució de l'obra.

Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per a realitzar adequadament els treballs contractats, si escau, a través de la corresponent acreditació oficial atorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

Demostrar la seva independència respecte a la resta dels agents involucrats en l'obra. En conseqüència, prèviament a

l'inici d'aquesta, lliuraran a la propietat una declaració signada per la persona física que avali la referida independència, de manera que la direcció facultativa pugui incorporar-la a la documentació final de l'obra.

Efectuar els assajos pertinents per comprovar la conformitat dels productes a la seva recepció en l'obra, que seran encomanats a laboratoris independents de la resta dels agents que intervenen en l'obra i disposaran de la capacitat suficient.

Lliurar els resultats dels assajos a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas , a la direcció facultativa, que aniran acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates de l'entrada de les mostres en el laboratori i de la realització dels assajos.

1.2.7.8. Els subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si escau, estableixi la normativa tècnica aplicable.

Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

Proporcionar, quan s'escaigui, un certificat final de subministrament en el qual es recullin els materials o productes, de manera que es mantingui la necessària traçabilitat dels materials o productes certificats.

1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici

D'acord a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vegada finalitzada l'obra, el projecte amb la incorporació, si escau, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

Tota la documentació que fan referència els apartats anteriors, que constituirà el {{Llibre de l'Edifici}}, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.3. Disposicions Econòmiques

Es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministrin a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avali les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als distints materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials empleats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i engenieria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits esencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incèndi.
- Higiene, salut i medi ambient.
- Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits esencials continguts en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guías DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'industria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Reglamento (UE) Nº 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".

El marcat CE es materialitza mitjançan el símbol “CE” acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per cada familia de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el número del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el número de la norma harmonitzada i en cas de veure's afectada per varies els números de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

2.1.2. Formigons

2.1.2.1. Formigó estructural

2.1.2.1.1. Condicions de subministre

- El formigó s'ha de transportar utilitzant procediments adequats per a aconseguir que les masses arribin al lloc de lliurament en les condicions estipulades, sense experimentar variació sensible en les característiques que posseïen acabades de pastar.
- Quan el formigó es pasta completament en central i es transporta en pastadores mòbils, el volum de formigó transportat no haurà d'excedir del 80% del volum total del tambor. Quan el formigó es pasta, o s'acaba de pastar, en pastadora mòbil, el volum no excedirà dels dos terços del volum total del tambor.
- Els equips de transport haurien d'estar exempts de residus de formigó o morter endurit, per a això es netejaran curosament abans de procedir a la càrrega d'una nova massa fresca de formigó. Així mateix, no haurien de presentar desperfectes o desgastos en les paletes o en la seva superfície interior que puguin afectar a l'homogeneïtat del formigó.
- El transport es podrà realitzar en pastadores mòbils, a la velocitat d'agitació o en equips amb o sense agitadors, sempre que tals equips tinguin superfícies llises i arrodonides i siguin capaces de mantenir l'homogeneïtat del formigó durant el transport i la descàrrega.

2.1.2.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigit per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
    - Abans del subministrament:
      - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
      - Es lliuraran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de l'establert en el Codi Estructural.

- Durant el subministrament:
  - Cada càrrega de formigó fabricat en central, tant si aquesta pertany o no a les instal·lacions d'obra, anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà en tot moment a la disposició de la Direcció d'Obra, i en el qual haurien de figurar, com a mínim, les següents dades:
    - Nom de la central de fabricació de formigó.
    - Nombre de sèrie del full de subministrament.
    - Data d'entrega.
    - Nom del peticionari i del responsable de la recepció.
    - Especificació del formigó.
      - En cas que el formigó es designi per propietats:
        - Designació.
        - Contingut de ciment en quilos per metre cúbic (kg/m³) de formigó, amb una tolerància de ±15 kg.
        - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de ±0,02.
      - En cas que el formigó es designi per dosificació:
        - Contingut de ciment per metre cúbic de formigó.
        - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de ±0,02.
        - Tipus d'ambient.
      - Tipus, classe i marca del ciment.
      - Consistència.
      - Grandària màxima de l'àrid.
      - Tipus d'additiu, si ho hagués, i en cas contrari indicació expressa que no conté.
      - Procedència i quantitat d'addició (cendres volants o fum de silici) si l'hagués i, en cas contrari, indicació expressa que no conté.
    - Designació específica del lloc del subministrament (nom i lloc).
    - Quantitat de formigó que compon la càrrega, expressada en metres cúbics de formigó fresc.
    - Identificació del camió formigonera (o equip de transport) i de la persona que procedeixi a la descàrrega.
    - Hora límit d'ús per al formigó.
- Després del subministrament:
  - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.

- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.

2.1.2.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- En l'abocament i col·locació de les masses, fins i tot quan aquestes operacions es realitzin d'una manera contínua mitjançant conduccions apropiades, s'adoptaran les degudes precaucions per a evitar la disgregació de la mescla.

2.1.2.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat al ciment i als àrids i la col·locació del formigó, no ha de ser major d'hora i mitja. En temps calorós, o sota condicions que contribueixin a un ràpid enduriment del formigó, el temps límit haurà de ser inferior, tret que s'adoptin mesures especials que, sense perjudicar la qualitat del formigó, augmentin el temps d'enduriment.
- Formigonat en temps fred:
  - La temperatura de la massa de formigó, en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C.
  - Es prohibeix abocar el formigó sobre elements (armadures, motlles, etc.) la temperatura de les quals sigui inferior a zero graus centígrads.
  - En general, se suspendrà el formigonat sempre que es previngui que, dintre de les quaranta-vuit hores següents, pugui descendir la temperatura ambienti per sota de zero graus centígrads.
  - En els casos que, per absoluta necessitat, s'hagi de formigonar en temps de gelades, s'adoptaran les mesures necessàries per a garantir que, durant l'adormiment i primer enduriment del formigó, no es produiran deterioracions locals en els elements corresponents, ni minvaments permanents apreciables de les característiques resistents del material.

- Formigonat en temps calorós:
  - Si la temperatura ambient és superior a 40°C o hi ha un vent excessiu, se suspendrà el formigonat, tret que, prèvia autorització expressa de la Direcció d'Obra, s'adoptin mesures especials.

2.1.3. Acers per a formigó armat

2.1.3.1. Acers corrugats

2.1.3.1.1. Condicions de subministre

- Els acers s'han de transportar protegits adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

2.1.3.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigit per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
    - Abans del subministrament:
      - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
      - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntaran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de les següents característiques:
        - Característiques mecàniques mínimes garantides pel fabricant.
        - Absència d'esquerdes després de l'assaig de doblegat-desdoblegat.
        - Aptitud al doblegat simple.
        - Els acers soldables amb característiques especials de ductilitat hauran de complir els requisits dels assajos de fatiga i deformació alternativa.
        - Característiques d'adherència. Quan el fabricant garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga, presentarà un certificat d'homologació d'adherència, en el qual constarà, almenys:
          - Marca comercial de l'acer.
          - Forma de subministrament: barra o rotllo.
          - Límits admissibles de variació de les característiques geomètriques dels ressalts.
        - Composició química.
      - En la documentació, a més, constarà:
        - El nom del laboratori. En el cas que no es tracti d'un laboratori públic, declaració d'estar acreditat per a l'assaig referit.
        - Data d'emissió del certificat.
    - Durant el subministrament:
      - Els fulls de subministrament de cada partida o remesa.
      - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
      - La classe tècnica s'especificarà mitjançant un codi d'identificació del tipus d'acer mitjançant engrandiments o omissions de corrugues o gràfiles. A més, les barres corrugades hauran de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.
      - En el cas que el producte d'acer corrugat sigui subministrat en rotllo o procedeixi d'operacions de redreçat prèvies al seu subministrament, s'haurà d'indicar explícitament en el corresponent full de subministrament.
      - En el cas de barres corrugades en les quals, donades les característiques de l'acer, es precisi de procediments especials per al procés de soldadura, el fabricant haurà d'indicar-los.
    - Després del subministrament:
      - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
  - Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la direcció facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:
    - Identificació de l'entitat certificadora.
    - Logotip del distintiu de qualitat.
    - Identificació del fabricant.
    - Abast del certificat.
    - Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).

- Nombre de certificat.
- Data d'expedició del certificat.

- Abans de l'inici del subministrament, la direcció facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en el Codi Estructural, si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si s'escau, quines comprovacions s'han d'efectuar.

- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.
  - En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.
  - Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa.

2.1.3.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Durant l'emmagatzematge els armadures és protegiran adequadament contra la pluja i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, és conservessin en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilidat.
- Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.
- En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.
- L'elaboració d'armadures mitjançant processos de ferralla requereix disposar d'unes instal·lacions que permetin desenvolupar, almenys, les següents activitats:
  - Emmagatzematge dels productes d'acer emprats.
  - Procés de redreçat, en el cas d'emprar-se acer corrugat subministrat en rotllo.
  - Processos de tall, doblegat, soldadura i armat, segons el cas.

2.1.3.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriment.
- Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.
- Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

2.1.3.2. Malles electrosoldades

2.1.3.2.1. Condicions de subministre

- Les malles s'han de transportar protegides adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

2.1.3.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigit per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
    - Abans del subministrament:
      - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
      - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà un certificat de garantia del fabricant signat per persona física amb representació suficient i que abasti totes les característiques contemplades en el Codi

Estructural.
- Es lliurarà còpia de documentació relativa a l'acer per a armadures passives.
- Durant el subministrament:
  - Els fulls de subministrament de cada partida o remesa.
  - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
  - Les classes tècniques s'especificaran mitjançant codis d'identificació dels tipus d'acer emprats en la malla mitjançant els corresponents engruiximents o omissions de corrugues o gràfiles. A més, les barres corrugades o els filferros, si escau, haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.
- Després del subministrament:
  - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.

- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
  - Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la direcció facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:
    - Identificació de l'entitat certificadora.
    - Logotip del distintiu de qualitat.
    - Identificació del fabricant.
    - Abast del certificat.
    - Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).
    - Nombre de certificat.
    - Data d'expedició del certificat.
  - Abans de l'inici del subministrament, la direcció facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en el Codi Estructural, si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si s'escau, quines comprovacions s'han d'efectuar.
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.
  - En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.
  - Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa.

2.1.3.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Durant l'emmagatzematge les armadures es protegiran adequadament contra la pluja, i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, es conservaran en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantitzar la necessària traçabilidat.
- Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.
- En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.

2.1.3.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriment.
- Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.
- Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

2.1.4. Acers per a estructures metàl·liques

2.1.4.1. Acers en perfils laminats

2.1.4.1.1. Condicions de subministre

- Els acers s'han de transportar d'una manera segura, de manera que no es produeixin deformacions permanents i els danys superficials siguin mínims. Els components han d'estar protegits contra possibles danys en els punts de bragat (per on se subjecten per a hissar-los).
- Els components prefabricats que s'emmagatzemen abans del transport o del muntatge han d'estar apilats per sobre del terreny i sense contacte directe amb aquest. Ha d'evitar-se qualsevol acumulació d'aigua. Els components han de mantenir-se nets i col·locats de manera que s'evitin les deformacions permanents.
- S'ha de verificar que les peces d'acer que arribin a l'obra acabades amb imprimació antioxidant tinguin una preparació de superfícies en grau SA21/2 segons UNE-EN ISO 8501-1 i hagin rebut al taller dues mans d'imprimació anticorrosiva, lliure de plom i de cromats, amb un gruix mínim de pel·lícula seca de 35 micres per ma, excepte a la zona en què s'hagin de fer les soldadures en obra, a una distància de 100 mm des de la vora de la soldadura.
- Es verificarà que les peces d'acer que arribin a obra amb acabat galvanitzat tinguin el recobriment de zinc homogeni i continu en tota la seva superfície, i no s'apreciïn esquerdes, exfoliacions, ni despreniments en aquest.

2.1.4.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Juntament amb el lliurament de l'acer en perfils laminats, el subministrador proporcionarà un full de subministrament en el qual es recollirà, com a mínim:
    - Identificació del suministrador.
    - Quan estigui vigent el marcatge CE, nombre de la declaració de prestacions.
    - Nombre de sèrie del full de subministrament.
    - Nom de la fàbrica.
    - Identificació del peticionari.
    - Data d'entrega.
    - Quantitat d'acer subministrat classificat per geometria i tipus d'acer.
    - Dimensions dels perfils o xapes subministrats.
    - Designació dels tipus d'acers subministrats.
    - En el seu cas, estar en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
    - Identificació del lloc de subministrament.
  - Per als productes plans:
    - Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes plans dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.
      - Si en la comanda se sol·licita inspecció i assaig, s'haurà d'indicar:
        - Tipus d'inspecció i assajos (específics o no específics).
        - El tipus de document de la inspecció.
  - Per als productes llargs:
    - Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes llargs dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.4.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Si els materials han estat emmagatzemats durant un llarg període de temps, o d'una manera tal que poguessin haver sofert una deterioració important, haurien de ser comprovats abans de ser utilitzats, per a assegurar-se que segueixen complint amb la norma de producte corresponent. Els productes d'acer resistents a la corrosió atmosfèrica poden requerir un regalim lleuger abans de la seva ocupació per a proporcionar-los una base uniforme per a l'exposició a la intempèrie.
- El material haurà d'emmagatzemar-se en condicions que compleixin les instruccions del seu fabricant, quan es disposi d'aquestes.

2.1.4.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- El material no haurà d'emprar-se si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel seu fabricant.

2.1.5. Morters

2.1.5.1. Morters fets en obra

2.1.5.1.1. Condicions de subministre

- El conglomerant (calç o ciment) s'ha de subministrar:
  - En sacs de paper o plàstic, adequats perquè el seu contingut no pateixi alteració.
  - O a granel, mitjançant instal·lacions especials de transport i emmagatzematge que garanteixin la seva perfecta conservació.
- La sorra s'ha de subministrar a granel, mitjançant instal·lacions especials de transport i emmagatzematge que garanteixin la seva perfecta conservació.
- L'aigua s'ha de subministrar des de la xarxa d'aigua potable.

2.1.5.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Si certs tipus de morter necessiten equipaments, procediments o temps de pastat especificats per al pastat en obra, s'han d'especificar pel fabricant. El temps de pastat s'amida a partir del moment en el qual tots els components s'han addicionat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.5.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Els morters han d'estar perfectament protegits de l'aigua i del vent, ja que, si es troben exposats a l'acció d'aquest últim, la mescla veurà reduït el nombre de fins que la componen, deteriorant les seves característiques inicials i, per tant, no podrà ser utilitzat. És aconsellable emmagatzemar els morters secs en sitges.

2.1.5.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a triar el tipus de morter apropiat es tindrà en compte determinades propietats, com la resistència al gel i el contingut de sals solubles en les condicions de servei en funció del grau d'exposició i del risc de saturació d'aigua.
- En condicions climatològiques adverses, com pluja, gelada o excessiva calor, es prendran les mesures oportunes de protecció.
- El pastat dels morters es realitzarà preferentment amb mitjans mecànics. La mescla ha de ser batuda fins a aconseguir la seva uniformitat, amb un temps mínim d'1 minut. Quan el pastat es realitzi a mà, es farà sobre una plataforma impermeable i neta, realitzant com a mínim tres batudes.
- El morter s'utilitzarà en les dues hores posteriors al seu pastat. Si és necessari, durant aquest temps se li podrà agregar aigua per a compensar la seva pèrdua. Passades les dues hores, el morter que no s'hagi emprat es rebutjarà.

2.1.5.2. Morter per acacabat i lliscat

2.1.5.2.1. Condicions de subministre

- El morter s'ha de subministrar en sacs de 25 o 30 kg.
- Els sacs seràn de doble full de paper amb làmina intermèdia de polietilè.

2.1.5.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
  - Haurien de figurar en l'envàs, en l'albarà de subministrament, en les fitxes tècniques dels fabricants, o bé, en qualsevol document que acompanyi al producte, la designació o el codi de designació de la identificació.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.5.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Es podrà conservar fins a 12 mesos des de la data de fabricació amb l'embalatge tancat i en local cobert i sec.

2.1.5.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Es respectaràn, per a cada pastat, les proporcions d'aigua indicades. Amb la fi d'evitar variacions de color, és important que tots els pastats es facin amb la mateixa quantitat d'aigua i de la mateixa forma.
- Temperatures d'aplicació compreses entre 5°C i 30°C.
- No s'aplicarà amb insolació directa, vent fort o pluja. La pluja i les gelades poden provocar l'aparició de taques i carbonatacions superficials.
- És convenient, una vegada aplicat el morter, humitejar-lo durant les dues primeres setmanes a partir de 24 hores després de la seva aplicació.
- Al revestir àrees camb diferents suports, es recomana col·locar malla.

2.1.6. Conglomerants

2.1.6.1. Ciment

2.1.6.1.1. Condicions de subministre

- El ciment es subministra a granel o envasat.
- El ciment a granel s'ha de transportar en vehicles, bótes o sistemes similars adequats, amb l'hermetisme, seguretat i emmagatzematge tals que garanteixin la perfecta conservació del ciment, de manera que el seu contingut no pateixi alteracions, i que no alterin el medi ambient.
- El ciment envasat s'ha de transportar mitjançant palets o plataformes similars, per facilitar tant la seva càrrega i descàrrega com la seva manipulació, i així permetre millor tracte dels envasos.
- El ciment no arribarà a l'obra o altres instal·lacions d'ús excessivament calent. Es recomana que, si la seva manipulació es realitzarà per mitjans mecànics, la seva temperatura no excedeixi de 70°C, i si es realitza a mà, no excedeixi de 40°C.
- Quan es previngui que pot presentar-se el fenomen de fals enduriment, s'haurà de comprovar, amb anterioritat a l'ocupació del ciment, que aquest no presenta tendència a experimentar aquest fenomen.

2.1.6.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
  - Al lliurament del ciment, ja sigui el ciment expedit a granel o envasat, el subministrador aportarà un albarà que inclourà, almenys, les següents dades:
    - 1. Nombre de referència de la comanda.
    - 2. Nom i adreça del comprador i punt de destinació del ciment.
    - 3. Identificació del fabricant i de l'empresa subministradora.

- 4. Designació normalitzada del ciment subministrat.
- 5. Quantitat que es subministra.
- 6. En el seu cas, referència a les dades de l'etiquetatge corresponent al marcatge CE.
- 7. Data de subministrament.
- 8. Identificació del vehicle que el transporta (matrícula).

- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció per a la recepció de ciments (RC-16).

2.1.6.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Els ciments a granel s'emmagatzemaran en sitges estanques i s'evitarà, en particular, la seva contaminació amb altres ciments de tipus o classe de resistència diferent. Les sitges han d'estar protegides de la humitat i tenir un sistema o mecanisme d'obertura per a la càrrega en condicions adequades des dels vehicles de transport, sense risc d'alteració del ciment.
- En ciments envasats, l'emmagatzematge haurà de realitzar-se sobre palets o plataforma similar, en locals coberts, ventilats i protegits de les pluges i de l'exposició directa del sol. S'evitaran especialment les ubicacions en les quals els envasos puguin estar exposats a la humitat, així com les manipulacions durant el seu emmagatzematge que puguin malmetre l'envàs o la qualitat del ciment.
- Les instal·lacions d'emmagatzematge, càrrega i descàrrega del ciment disposaran dels dispositius adequats per a minimitzar les emissions de pols a l'atmosfera.
- Encara en el cas que les condicions de conservació siguin bones, l'emmagatzematge del ciment no ha de ser molt perllongat, ja que pot meteoritzar-se. L'emmagatzematge màxim aconsellable és de tres mesos, dos mesos i un mes, respectivament, per a les classes resistents 32,5, 42,5 i 52,5. Si el període d'emmagatzematge és superior, es comprovarà que les característiques del ciment continuïn sent adequades. Per a això, dintre dels vint dies anteriors a la seva ocupació, es realitzaran els assajos de determinació de principi i fi d'enduriment i resistència mecànica inicial a 7 dies (si la classe és 32,5) o 2 dies (per a totes les altres classes) sobre una mostra representativa del ciment emmagatzemat, sense excloure els terrossos que hagin pogut formar-se.

2.1.6.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- L'elecció dels diferents tipus de ciment es realitzarà en funció de l'aplicació o ús al que es destinin, les condicions de posta en obra i la classe d'exposició ambiental del formigó o morter fabricat amb ells.
- Les aplicacions considerades són la fabricació de formigons i els morters convencionals, quedant exclosos els morters especials i els monocapa.
- El comportament dels ciments pot ser afectat per les condicions de posta en obra dels productes que els contenen, entre les quals cap destacar:
  - Els factors climàtics: temperatura, humitat relativa de l'aire i velocitat del vent.
  - Els procediments d'execució del formigó o morter: col·locat en obra, prefabricat, projectat, etc.
  - Les classes d'exposició ambiental.
- Els ciments que es vagin a utilitzar en presència de sulfats, hauran de tenir la característica addicional de resistència a sulfats.
- Els ciments hauran de tenir la característica addicional de resistència a l'aigua de mar quan es vagin a emprar en els ambients marí submergit o de zona de carrera de marees.
- En els casos en els quals s'hagi d'emprar àrids susceptibles de produir reaccions àlcali-àrid, s'utilitzaran els ciments amb un contingut d'alcalins inferior a 0,60% en massa de ciment.
- Quan es requereixi l'exigència de blancor, s'utilitzaran els ciments blancs.
- Per a fabricar un formigó es recomana utilitzar el ciment de la menor classe de resistència que sigui possible i compatible amb la resistència mecànica del formigó desitjada.

2.1.6.2. Guixos i escaioles per a revestiments continus

2.1.6.2.1. Condicions de subministre

- Els guixos i escaioles s'han de subministrar a granel o ensacats, amb mitjans adequats perquè no sofreixin alteració.

2.1.6.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
  - Per al control de recepció s'establiran partides homogènies procedents d'una mateixa unitat de transport (camió, cisterna, vagó o similar) i que provinguin d'una mateixa fàbrica. També es podrà considerar com partida el material homogeni subministrat directament des d'una fàbrica en un mateix dia, encara que sigui en diferents lliuraments.
  - A la seva arribada a destinació o durant la presa de mostres la direcció facultativa comprovarà que:
    - El producte arriba perfectament envasat i els envasos en bon estat.
    - El producte és identificable amb l'especificat anteriorment.
    - El producte estarà sec i exempt de grumolls.

2.1.6.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Les mostres que han de conservar-se en obra, s'emmagatzemaran en la mateixa, en un local sec, cobert i tancat durant un mínim de seixanta dies des de la seva recepció.

2.1.7. Materials ceràmics

2.1.7.1. Maons ceràmics per revestir

2.1.7.1.1. Condicions de subministre

- Els maons s'han de subministrar empaquetats i sobre palets.
- Els paquets no han de ser totalment hermètics, per a permetre l'absorció de la humitat ambient.
- La descàrrega s'ha de realitzar directament en les plantes de l'edifici, situant els palets prop dels pilars de l'estructura.

2.1.7.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'han d'apilar sobre superfícies netes, planes, horitzontals i on no es produeixin aportaments d'aigua, ni es recepcionin altres materials o es realitzin altres treballs de l'obra que els puguin tacar o deteriorar.

- Els maons no han d'estar en contacte amb el terreny, ja que poden absorbir humitat, sals solubles, etc., provocant en la posterior posta en obra l'aparició de taques i eflorescències.
- Els maons s'han de conservar empaquetats fins al moment del seu ús, preservant-los d'accions externes que alterin el seu aspecte.
- S'agruparan per partides, tenint en compte el tipus i la classe.
- El trasllat s'ha de realitzar, sempre que es pugui, amb mitjans mecànics i la seva manipulació ha de ser curosa, evitant frecs entre les peces.
- Els maons s'han de tallar sobre la taula de tall, que estarà neta en tot moment i disposarà de doll d'aigua sobre el disc.
- Una vegada tallada correctament la peça, s'ha de netejar la superfície vista, deixant assecar el maó abans de la seva posta en obra.
- Per a evitar que s'embrutin els maons, s'ha de netejar la màquina, especialment cada vegada que es canviï de color de maó.

2.1.7.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Els maons s'han d'humitejar abans de la seva posta en obra.

2.1.7.2. Maons ceràmics cara vista

2.1.7.2.1. Condicions de subministre

- Els maons s'han de subministrar empaquetats i sobre palets.
- Els paquets no han de ser totalment hermètics, per a permetre l'absorció de la humitat ambient.
- La descàrrega s'ha de realitzar directament en les plantes de l'edifici, situant els palets prop dels pilars de l'estructura.

2.1.7.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- S'han d'apilar sobre superfícies netes, planes, horitzontals i on no es produeixin aportaments d'aigua, ni es recepcionin altres materials o es realitzin altres treballs de l'obra que els puguin tacar o deteriorar.
- Els maons no han d'estar en contacte amb el terreny, ja que poden absorbir humitat, sals solubles, etc., provocant en la posterior posta en obra l'aparició de taques i eflorescències.
- Els maons s'han de conservar empaquetats fins al moment del seu ús, preservant-los d'accions externes que alterin el seu aspecte.
- S'agruparan per partides, tenint en compte el tipus i la classe.
- El trasllat s'ha de realitzar, sempre que es pugui, amb mitjans mecànics i la seva manipulació ha de ser curosa, evitant frecs entre les peces.
- Els maons s'han de tallar sobre la taula de tall, que estarà neta en tot moment i disposarà de doll d'aigua sobre el disc.
- Quan es tallin maons hidròfugats, clínquer o de baixa absorció, aquests han d'estar completament secs, deixant transcórrer 2 dies des del seu tall fins la seva col·locació, perquè es pugui assecar perfectament la humitat provocada pel tall.

- Una vegada tallada correctament la peça, s'ha de netejar la superfície vista, deixant assecar el maó abans de la seva posta en obra.
- Per a evitar que s'embrutin els maons, s'ha de netejar la màquina, especialment cada vegada que es canviï de color de maó.

2.1.7.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- No s'han de barrejar partides en un mateix tall, si aquestes tenen diferents entonacions.
- Els maons s'han d'humitejar abans de la seva posta en obra.
- Els maons hidròfugus, clínquer o de baixa absorció, s'han de col·locar completament secs, pel que és necessari treure el plàstic protector del paquet almenys 2 dies abans de la seva posada en obra.

2.1.7.3. Rajoles ceràmiques

2.1.7.3.1. Condicions de subministre

- Les rajoles s'han de subministrar empaquetades en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques.

2.1.7.3.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.3.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en el seu embalatge, en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie.

2.1.7.3.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Col·locació en capa gruixuda: És el sistema tradicional, pel que es col·loca la ceràmica directament sobre el suport. No es recomana la col·locació de rejoles ceràmiques de format superior a 35x35 cm, o superfície equivalent, mitjançant aquest sistema.
- Col·locació en capa fina: Es un sistema més recent que la capa gruixuda, pel que es col·loca la ceràmica sobre una capa prèvia de regulariztació del suport, ja siguin enfoscats en les parets o bases de morter en els sòls.

2.1.7.4. Adhesius per a rajoles ceràmiques

2.1.7.4.1. Condicions de subministre

- Els adhesius s'han de subministrar en sacs de paper paletitzats.

2.1.7.4.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.4.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- El temps de conservació és de 12 mesos a partir de la data de fabricació.
- L'emmagatzematge es realitzarà en lloc fresc i en el seu envàs original tancat.

2.1.7.4.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Els diferents tipus d'adhesius tenen característiques en funció de les propietats d'aplicació (condicions climatològiques, condicions d'enduriment, etc.) i de les prestacions finals; el fabricant és responsable d'informar sobre les condicions i l'ús adequat i el prescriptor ha d'avaluar les condicions i estat del lloc de treball i seleccionar l'adhesiu adequat considerant els possibles riscos.
- Col·locar sempre les rajoles sobre l'adhesiu encara fresc, abans que formi una pel·lícula superficial antiadherent.
- Els adhesius s'han d'aplicar amb gruix de capa uniforme amb l'ajuda de planes dentades.

2.1.7.5. Material de beurada per a rajoles ceràmiques

2.1.7.5.1. Condicions de subministre

- El material de beurada s'ha de subministrar en sacs de paper paletitzats.

2.1.7.5.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar marcat clarament en els embalatges i/o en la documentació tècnica del producte, com a mínim amb la següent informació:
    - Nom el producte.
    - Marca del fabricant i lloc d'origen.
    - Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge.
    - Nombre de la norma i data de publicació.
    - Identificació normalitzada del producte.
    - Instruccions d'ús (proporcions de mescla, temps de maduració, vida útil, manera d'aplicació, temps fins la neteja, temps fins a permetre el seu ús, àmbit d'aplicació, etc.).
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.5.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- El temps de conservació és de 12 mesos a partir de la data de fabricació.
- L'emmagatzematge es realitzarà en lloc fresc i en el seu envàs original tancat.

2.1.7.5.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Els diferents tipus de materials per a beurada tenen característiques en funció de les propietats d'aplicació (condicions climatològiques, condicions d'enduriment, etc.) i de les prestacions finals; el fabricant és responsable d'informar sobre les condicions i l'ús adequat i el prescriptor ha d'avaluar les condicions i estat del lloc de treball i seleccionar el material de beurada adequat considerant els possibles riscos.
- En col·locació en exteriors s'ha de protegir de la pluja i de les gelades durant les primeres 24 hores.

2.1.8. Prefabricats de ciment

2.1.8.1. Blocs de formigó

2.1.8.1.1. Condicions de subministre

- Els blocs s'han de subministrar empaquetats i sobre palets, de manera que es garantitzi la seva immobilitat tant longitudinal com transversal, procurant evitar malmeses en els mateixos.
- Els paquets no han de ser totalment hermètics, per a permetre la transpiració de les peces en contacte amb la humitat ambient.
- En cas d'utilitzar cintes o bragues d'acer per la subjecció dels paquets, aquests han de tenir els cantells protegits per mitjà de cantoneres metàl·liques o de fusta, a fi d'evitar danys en la superfície dels blocs.

2.1.8.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.8.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- S'han d'apilar sobre superfícies netes, planes, horitzontals i on no es produeixin aportaments d'aigua, ni es recepcionin altres materials o es realitzin altres treballs de l'obra que els puguin tacar o deteriorar.
- Els blocs no han d'estar en contacte amb el terreny, ja que poden absorbir humitat, sals solubles, etc., provocant en la posterior posta en obra l'aparició de taques i eflorescències.
- El trasllat s'ha de realitzar, sempre que es pugui, amb mitjans mecànics i la seva manipulació ha de ser curosa, evitant frecs entre les peces.
- Quan sigui necessari, les peces s'han de tallar netament amb la maquinària adequada.

2.1.8.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- S'aconsella que al moment de la posta en obra hagin transcurregut al menys 28 dies des de la data de fabricació.
- Es deu evitar l'ús de blocs secs, que hagin romàs llarg temps al sol i es trobin deshidratats, ja que es provocaria la deshidratació per absorció del morter de juntes.

2.1.9. Forjats

2.1.9.1. Elements resistents prefabricats de formigó armat per a forjats

2.1.9.1.1. Condicions de subministre

- Els elements prefabricats s'han de recolzar sobre les caixes del camió de manera que no s'introdueixin esforços en els elements no contemplats en el projecte.
- La càrrega haurà d'estar lligada per a evitar moviments indesitjats de la mateixa.
- Les peces haurien d'estar separades mitjançant els dispositius adequats per a evitar impactes entre les mateixes durant el transport.
- En el cas que el transport s'efectuï en edats molt primerenques de l'element, haurà d'evitar-se la seva dessecació durant el mateix.
- Per a la seva descàrrega i manipulació en l'obra s'han d'emprar els mitjans de descàrrega adequats a les dimensions i pes de l'element, cuidant especialment que no es produeixin pèrdues d'alineació o verticalidad que poguessin produir tensions inadmissibles en el mateix.

2.1.9.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.
- Inspeccions:
  - Es recomana que la direcció facultativa, directament o mitjançant una entitat de control, efectuï una inspecció de les instal·lacions de prefabricació.
  - Si algun element resultès danyat durant el transport, descàrrega i/o manipulació, afectant a la seva capacitat portant, haurà de rebutjar-se.

2.1.9.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Les zones d'apilaments seran llocs suficientment grans perquè es permeti la gestió adequada dels mateixos sense perdre la necessària traçabilitat, alhora que siguin possibles les maniobres de camions o grues, si escau.
- Per a evitar el contacte directe amb el sòl, s'apilaran horitzontalment sobre travesses de fusta, que coincidiran en la mateixa vertical, amb vols no majors de 0,5 m i amb una altura màxima de piles de 1,50 m.
- S'evitarà que en la maniobra d'hissat s'originen vols o llums excessives que poden arribar a fissurar l'element, modificant el seu comportament posterior en servei.
- Si escau, les juntes, fixacions, etc., haurien de ser apilades en un magatzem, de manera que no s'alterin les seves característiques.

2.1.9.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- El muntatge dels elements prefabricats haurà de ser conforme amb l'establert en el projecte.
- En funció del tipus d'element prefabricat, pot ser necessari que el muntatge sigui efectuat per personal especialitzat i amb la deguda formació.

2.1.10. Aïllants i impermeabilitzants

2.1.10.1. Aïllants conformats en planxes rígides

2.1.10.1.1. Condicions de subministre

- Els aïllants s'han de subministrar en forma de panells, envoltats en films plàstics.
- Els panells s'agruparan formant palets per al seu millor emmagatzematge i transport.
- En cas de desmuntar els palets, els paquets resultants han de transportar-se de forma que no es desplacin per la caixa del transport.

2.1.10.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
  - Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant declararà el valor del factor de resistència a la difusió de l'aigua.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.10.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Els palets complerts poden emmagatzemar-se a la intempèrie per un periòde limitat de temps.
- S'apilaran horitzontalment sobre superfícies planes i netes.
- Es protegiran de la insolació directa i de l'acció del vent.

2.1.10.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Es seguiran les recomenacions d'aplicació i d'ús proporcionades pel fabricant en la seva documentació tècnica.

2.1.10.2. Imprimadors bituminosos

2.1.10.2.1. Condicions de subministre

- Els imprimadors s'han de subministrar en envàs hermètic.

2.1.10.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Els imprimadors bituminosos, en el seu envàs, haurien de dur marcat:
    - La identificació del fabricant o marca comercial.
    - La designació conforme a la norma corresponent.
    - Les incompatibilitats d'ús i instruccions d'aplicació.
    - El segell de qualitat, en el seu cas.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.10.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en envasos tancats hermèticament, protegits de la humitat, de les gelades i de la radiació solar directa.
- El temps màxim d'emmagatzematge és de 6 mesos.
- No s'haurien de sedimentar durant l'emmagatzematge de manera que no pugui retornar-se'ls la seva condició primitiva per agitació moderada.

2.1.10.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Se solen aplicar a temperatura ambient. No podran aplicar-se amb temperatura ambient inferior a 5°C.
- La superfície a imprimar ha d'estar lliure de partícules estranyes, restes no adherides, pols i greix.
- Les emulsions tipus A i C s'apliquen directament sobre les superfícies, les dels tipus B i D, per a la seva aplicació com emprimació de superfícies, han de dissoldre's en aigua fins a arribar a la viscositat exigida als tipus A i C.
- Les pintures d'emprimació de tipus I solament poden aplicar-se quan la impermeabilització es realitza amb productes asfàltics; les de tipus II solament s'han d'utilitzar quan la impermeabilització es realitza amb productes de quitrà d'hulla.

2.1.10.3. Làmines bituminoses

2.1.10.3.1. Condicions de subministre

- Les làmines s'han de transportar preferentment en palets retractilats i, en cas de petits apilaments, en rotllos solts.
- Cada rotllo contindrà una sola peça o com a màxim dues. Només s'acceptaran dues peces en el 3% dels rotllos de cada partida i no s'acceptarà cap que contingui més de dues peces. Els rotllos aniran protegits. Es procurarà no aplicar pesos elevats sobre els mateixos per a evitar la seva deterioració.

2.1.10.3.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
  - Cada rotllo tindrà una etiqueta en la qual constarà:
    - Nom i adreça del fabricant, marca comercial o subministrador.
    - Designació del producte segons normativa.
    - Nom comercial de la làmina.
    - Longitud i amplària nominal de la làmina en m.
    - Nombre i tipus d'armadures, si escau.
    - Data de fabricació.
    - Condicions d'emmagatzematge.
    - En làmines LBA, LBM, LBME, LO i LOM: Massa nominal de la làmina per 10 m².
    - En làmines LAM: Massa mitja de la làmina per 10 m².
    - En làmines bituminoses armades: Massa nominal de la làmina per 10 m².
    - En làmines LBME: Gruix nominal de la làmina en mm.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.10.3.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Conservar i emmagatzemar preferentment en el palet original, apilats en posició horitzontal amb un màxim de quatre filades posades en el mateix sentit, a temperatura baixa i uniforme, protegits del sol, la pluja i la humitat en llocs coberts i ventilats, en el cas que estigui prevista la seva aplicació.

2.1.10.3.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Es recomana evitar la seva aplicació quan el clima sigui plujós o la temperatura inferior a 5°C, o quan així es previngui.
- La força del vent ha de ser considerada en qualsevol cas.

2.1.11. Fusteria i manyeria

2.1.11.1. Portes industrials, comercials, de garatge i contraportes

2.1.11.1.1. Condicions de subministre

- Les portes s'han de subministrar protegides, de manera que no s'alterin les seves característiques i s'asseguri la seva escairada i planitud.

2.1.11.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
  - El fabricant haurà de subministrar juntament amb la porta totes les instruccions per a la instal·lació i muntatge dels diferents elements de la mateixa, comprenent tots els advertiments necessaris sobre els riscos existents o potencials en el muntatge de la porta o els seus elements. També haurà d'aportar una llista completa dels elements de la porta que precisin un manteniment regular, amb les instruccions necessàries per a un correcte manteniment, recanvi, greixatges, estrenyi, freqüència d'inspeccions, etc.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.11.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzemen es realitzarà en llocs protegits de pluges, focus d'humitat i impactes.
- No han d'estar en contacte amb el terra.

2.1.12. Instal·lacions

2.1.12.1. Tubs de polietilè

2.1.12.1.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions, sense paletizar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre els camions de manera que no es produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministrin en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris han de descarregar-se curosament.

2.1.12.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Els tubs i accessoris han d'estar marcats, a intervals màxims d'1 m per a tubs i almenys una vegada per tub o accessori, amb:
    - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
    - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
  - Els caràcters de marcat han d'estar etiquetats, impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posta en obra.
  - El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement sobre l'aptitud a l'ús de l'element.
  - Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base de l'element.
  - La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
  - Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.
  - Els accessoris de fusió o electrofusió han d'estar marcats amb un sistema numèric, electromecànic o autoregulat, per a reconeixement dels paràmetres de fusió, per a facilitar el procés. Quan s'utilitzin codis de barres pel reconeixement numèric, l'etiqueta que li inclogui s'ha de poder adherir a l'accessori i protegir-se de deterioracions.
  - Els accessoris han d'estar embalats a granel o protegir-se individualment, quan sigui necessari, amb la finalitat d'evitar deterioracions i contaminació; l'embalatge ha de dur almenys una etiqueta amb el nom del fabricant, el tipus i dimensions de l'article, el nombre d'unitats i qualsevol condició especial d'emmagatzematge.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.12.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- S'ha d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris.

- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.
- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.
- Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.
- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialmente al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.
- Ha d'evitar-se tot risc de deterioració duent els tubs i accessoris sense arrossegar fins al lloc de treball.
- S'ha d'evitar qualsevol indici de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
- El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

2.1.12.2. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)

2.1.12.2.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions amb sòl pla, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre esl camions de forma que no se produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc., i de forma que no quedin trams sortints innecessaris.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministrin en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris s'han de cargar i descargar cuidadosamente.

2.1.12.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Els tubs han d'estar marcats a intervals màxims d'1 m i almenys una vegada per accessori, amb:
    - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
    - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
  - Els caràcters de marcat han d'estar impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada en obra
  - El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement en el comportament funcional del tub o accessori.
  - Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base del tub o accessori.
  - La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
  - Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.12.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- S'han d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris. S'han d'utilitzar, si fos possible, els embalatges d'origen.
- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.
- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.
- Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.
- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialmente al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.
- Ha d'evitar-se tot risc de deteriorament portant els tubs i accessoris sense arrossegar fins el lloc de treball, i evitant dejar-los caure sobre una superfície dura.
- Quan s'utilitzin mitjants mecànics de manipulació, les tècniques utilitzades han d'assegurar que no produeixen danys en els tubs. Les eslinguess de metall, ganxos i cadenes emprades en la manipulació no han d'entrar en contacte amb el tub.
- S'ha d'evitars qualsevol indici de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. Els extrems dels tubs s'han de cobrir o protegir amb el fi d'evitar l'entrada de brutícia en aquests. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
- El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

2.1.13. Varis

2.1.13.1. Taulers per a encofrar

2.1.13.1.1. Condicions de subministre

- Els taulers s'han de transportar convenientment empaquetats, de tal manera que s'evitin les situacions de risc per caiguda d'algun element durant el trajecte.
- Cada paquet estarà compost per 100 unitats aproximadament.

2.1.13.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - El subministrador facilitarà la documentació que es relaciona a continuació:
    - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetatge.
    - Certificat de garantia del fabricador, signat per persona física.
    - Documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
  - En cada subministrament d'aquest material que arribi a l'obra s'ha de controlar com a mínim:
    - Que no hi hagi deformacions tals com balcament, corbat de cara i corbat de cantell.
    - Que cap estigui trencat transversalment, i que els seus extrems longitudinals no tinguin fissures de més de 50 cm de longitud que travessin tot el grossor del tauler.
    - En el seu cas, que tingui el perfil que protegeix els extrems, posat i correctament fixat.
    - Que no tinguin forats de diàmetre superior a 4 cm.
    - Que el tauler estigui sencer, és a dir, que no li falti cap taula o tros al mateix.

2.1.13.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà de manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

2.1.13.2. Sotaponts, portasotaponts i basculants.

2.1.13.2.1. Condicions de subministre

- Els sotaponts, portasotaponts i basculants s'han de transportar convenientment empaquetats, de tal manera que s'evitin les situacions de risc per caiguda d'algun element durant el trajecte.
- Els sotaponts i portasotaponts s'han de transportar en paquets amb forma de cilindres d'aproximadament un metre de diàmetre.
- Els basculants s'han de transportar en els mateixos palets en que es subministren.

2.1.13.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - El subministrador facilitarà la documentació que es relaciona a continuació:
    - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetatge.
    - Certificat de garantia del fabricador, signat per persona física.
    - Documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
  - En cada subministrament d'aquest material que arribi a l'obra s'ha de controlar com a mínim:
    - La rectitud, planitud i absència d'esquerdes en els diferents elements metàl·lics.
    - Verificació de les dimensions de la peça.
    - L'estat i acabat de les soldadures.
    - L'homogeneïtat de l'acabat final de protecció (pintura), verificant-ne l'adherència de la mateixa amb rasqueta.
    - En cas de sotaponts i portasotaponts, també s'ha de controlar:
      - Que no hi hagi deformacions longitudinals superiors a 2 cm, ni abonyegaments importants, ni falta d'elements.
      - Que no tinguin taques d'òxid generalitzades.
    - En cas de basculants, s'ha de controlar també:
      - Que no estiguin doblegats, ni tinguin abonyegaments o esquerdes importants.
      - Que tinguin dos taps de plàstic i els llistons de fusta fixats.
      - Que el passador estigui en bon estat i que al tancar-lo faci topall amb el cos del basculant.

2.1.13.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà de manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

DEL SUPORT
S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.

AMBIENTALS
En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

DEL CONTRACTISTA
En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

FASES D'EXECUCIÓ
S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.

PROVES DE SERVEI
En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.

Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).

Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADP010, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.

Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànons, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.

Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assajos i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.

No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.
A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY
Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.

FONAMENTACIONS
Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES
Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES
Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.

ESTRUCTURES (FORJATS)
Deduint els buits de superfície major de X m². Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cèrcols que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de X m².

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.

ESTRUCTURES (MURS)
Deduint els buits de superfície major de X m². S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

FAÇANES I PARTICIONS
Deduint els buits de superfície major de X m². S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de X m², el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de X m² es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de X m², es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumarà al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, ampit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

INSTAL·LACIONS
Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)
Deduint, en els buits de superfície major de X m², l'excés sobre els X m². Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a X m². Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

2.2.1. Actuacions prèvies

Unitat d'obra 0DD010: Control de plagues d'insectes.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Desinsectació mitjançant l'aplicació de productes insecticides a l'interior de l'edifici. També neteja, recollida i retirada de restes d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA
Llegirà amb atenció les instruccions d'ús que figurin en les etiquetes dels envasos, abans de la seva utilització.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Preparació del producte. Aplicació del producte en l'interior de l'edifici. Recollida de residus i càrrega sobre contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Absència de tot tipus de restes de productes tòxics.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es garantirà que les persones no tinguin accés a la zona tractada durant el període de seguretat indicat pel fabricant del producte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra 0DP010: Arrencada d'arbre.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Treball necessari per a l'arrencada d'arbre de 300 cm d'altura i 100 cm de diàmetre de copa, mitjançant la utilització de mitjans manuals i mecànics. També tala de branques i tronc de 20 cm de diàmetre (mesurat a una altura d'1 m sobre el terra), arrencat de cep amb posterior reblert del forat del cep amb terra, recollida i càrrega sobre camió o contenidor de la brossa generada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que, dintre de la zona de treball, s'han senyalitzat els arbres i plantes que s'han de conservar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Protecció i senyalització dels espais afectats. Tala de les branques fins a deixar net el tronc. Tala del tronc a ras de soca. Arrancada de la soca. Recollida de la brossa generada. Càrrega sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
No quedaran restes de branques, fulles, tronc o cep.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra 0DP010b: Arrencada d'arbre.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Treball necessari per a l'arrencada d'arbre de 300 cm d'altura i 100 cm de diàmetre de copa, mitjançant la utilització de mitjans manuals i mecànics. També tala de branques i tronc de 20 cm de diàmetre (mesurat a una altura d'1 m sobre el terra), arrencat de cep amb posterior reblert del forat del cep amb terra, recollida i càrrega sobre camió o contenidor de la brossa generada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que, dintre de la zona de treball, s'han senyalitzat els arbres i plantes que s'han de conservar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Protecció i senyalització dels espais afectats. Tala de les branques fins a deixar net el tronc. Tala del tronc a ras de soca. Arrancada de la soca. Recollida de la brossa generada. Càrrega sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
No quedaran restes de branques, fulles, tronc o cep.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra 0DP020: Esbrossi d'arbustos i herbes.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Desbrossament d'arbustos i herbes, a l'interior i a l'exterior de l'edifici, amb desbrossadora. Inclús recollida de la brossa generada i càrrega sobre contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Protecció i senyalització dels espais afectats. Arranc d'arbustos i herbes. Recollida de la brossa generada. Càrrega sobre contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La zona tractada quedarà neta de plantes, herbes i brossa.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra 0CB010: Protecció d'arbre.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Protecció d'arbre existent mitjançant tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer, per impedir el copejament per part de la maquinària durant els treballs en les proximitats. Inclús cinta reflectora per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc, col·locada sobre les tanques i muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge. Fixació de les bases al paviment. Col·locació de la cinta. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.2.2. Demolicions

Unitat d'obra DDC020: Demolició de mur de formigó armat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Demolició de mur de contenció de formigó armat amb retroexcavadora amb martell picador i equip de oxitall, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

- NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Les zones a demolir hauran estat identificades i marcades.

L'element objecte de la demolició no estarà sotmès a l'acció de càrregues o empentes de terres, i es verificarà l'estabilitat de la resta de l'estructura i elements del seu entorn, que estaran degudament apuntalats.

DEL CONTRACTISTA
Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Demolició de l'element. Cort de les armadures. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Mentre no se substitueixi l'element objecte de la demolició per altre element estructural, i s'hagi produït la seva consolidació definitiva, es conservaran els estintolaments i apuntalaments utilitzats per a assegurar l'estabilitat de la resta de l'estructura.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DDS030: Demolició de fonamentació de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Demolició de sabata correguda de formigó armat, de fins a 1,5 m de profunditat màxima, amb retroexcavadora amb martell picador i equip de oxitall, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

- NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Les zones a demolir hauran estat identificades i marcades.

L'element objecte de la demolició no estarà sotmès a l'acció de càrregues i es verificarà l'estabilitat de la resta de l'estructura i elements del seu entorn, que estaran degudament apuntalats.

DEL CONTRACTISTA
Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Demolició de l'element. Tall de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Mentre no se substitueixi l'element objecte de la demolició per altre element estructural, i s'hagi produït la seva consolidació definitiva, es conservaran els estintolaments i apuntalaments utilitzats per a assegurar l'estabilitat de la resta de l'estructura.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà el volum realment enderrocat, amidat com diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar-lo, aprovats pel director de l'execució de l'obra, segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DEC040: Demolició de mur de maçoneria.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Desmuntatge per a la seva reutilització de mur de maçoneria de pedra calcària, amb morter, amb mitjans manuals i apilament del 20% del material demolit per a la seva reutilització, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Les zones a demolir hauran estat identificades i marcades.

L'element objecte de la demolició no estarà sotmès a l'acció de càrregues o empentes de terres, i es verificarà l'estabilitat de la resta de l'estructura i elements del seu entorn, que estaran degudament apuntalats.

S'hauran d'haver conclòs totes aquelles actuacions prèvies previstes en el Projecte d'Enderrocament corresponent: mesures de seguretat, anul·lació i neutralització per part de les companyies subministradores de les connexions de servei d'instal·lacions, treballs de camp i assaigs, estintolament i apuntalaments necessaris.

S'hauran pres les mesures de protecció indicades en el corresponent Estudi de Seguretat i Salut, tant en relació amb els operaris encarregats de la demolició com amb terceres persones, vials, elements públics o edificis confrontants.

Es disposarà en obra dels mitjans necessaris per a evitar la formació de pols durant els treballs de demolició i dels sistemes d'extinció d'incendis adequats.

DEL CONTRACTISTA

Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les peces desmuntades quedaran degudament classificades i identificada la seva situació original.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les peces desmuntades quedaran emmagatzemades en condicions adequades per a evitar la seva deterioració i protegides de la pluja, el sol i la humitat, degudament separades del terreny.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el volum realment desmuntat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DEC041: Obertura de buit en mur de maçoneria.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Obertura de buit en mur de maçoneria de pedra gres, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat del mur, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovaran els problemes d'estabilitat que poguessin ocasionar-se com a conseqüència de l'obertura del buit en el mur, i en cas que fora necessari, s'haurà procedit prèviament a descarregar el mur mitjançant l'estintolament dels elements que recolzin en ell i a l'arc anivell del buit, abans d'iniciar-se qualsevol tipus de treball de demolició.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del buit en el parament. Tall previ del contorn del forat. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el tall previ del contorn del forat, però no inclou el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit ni la col·locació de llindes.

Unitat d'obra DEF030: Demolició de pilastra de fàbrica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Demolició de pilastra de fàbrica de maó ceràmic massís, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Les zones a demolir hauran estat identificades i marcades.

L'element objecte de la demolició no estarà sotmès a l'acció de càrregues o moments, i es verificarà l'estabilitat de la resta de l'estructura i elements del seu entorn, que estaran degudament apuntalats.

S'hauran d'haver conclòs totes aquelles actuacions prèvies previstes en el Projecte d'Enderrocament corresponent: mesures de seguretat, anul·lació i neutralització per part de les companyies subministradores de les connexions de servei d'instal·lacions, treballs de camp i assaigs, estintolament i apuntalaments necessaris.

S'hauran pres les mesures de protecció indicades en el corresponent Estudi de Seguretat i Salut, tant en relació amb els operaris encarregats de la demolició com amb terceres persones, vials, elements públics o edificis confrontants.

Es disposarà en obra dels mitjans necessaris per a evitar la formació de pols durant els treballs de demolició i dels sistemes d'extinció d'incendis adequats.

DEL CONTRACTISTA
Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DRS020: Demolició de paviment ceràmic.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aixecat de paviment existent a l'interior de l'edifici, de caironet, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el paviment està lliure de conductes d'instal·lacions en servei, en la zona a retirar.

Es comprovarà que s'han desmuntat i retirat els aparells d'instal·lacions i mobiliari existents, així com qualsevol altre element que pugui entorpir els treballs.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Neteja del revers de les rajoles. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Una vegada conclosos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el picat del material d'unió adherit a la seva superfície i al suport, però no inclou la demolició de la base suport.

Unitat d'obra DRS080: Demolició de base de paviment.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Demolició de base de paviment de morter existent a l'interior de l'edifici, de fins a 8 cm de gruix, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ
Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DRF010: Eliminació de rejuntat de mur de maçoneria en parament exterior.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Eliminació d'e, aplicat sobre parament vertical exterior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que les instal·lacions existents estan fora de servei.

FASES D'EXECUCIÓ
Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DRF030: Eliminació d'enlluït o estuc en parament exterior.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Eliminació d'enlluït o estuc de calç i del seu esquerdejat base, aplicat sobre parament vertical exterior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que les instal·lacions existents estan fora de servei.

FASES D'EXECUCIÓ
Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DRF030b: Eliminació d'enlluït o estuc en parament exterior.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Eliminació d'enlluït o estuc de calç i del seu esquerdejat base, aplicat sobre parament vertical exterior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que les instal·lacions existents estan fora de servei.

FASES D'EXECUCIÓ
Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DRC010b: Demolició d'aplacat col·locat amb morter.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Demolició d'aplacat de rajoles ceràmiques, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ
Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el picat del material d'unió adherit al suport.

Unitat d'obra DRE010b: Demolició d'esglaó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Demolició d'esgraonat de fàbrica de maó ceràmic i del seu revestiment de ceràmica, amb martell pneumàtic, sense deteriorar la superfície de la llosa d'escala, que quedarà al descobert, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà l'estat de la volta o llosa d'escala.

FASES D'EXECUCIÓ
Demolició de l'esgraonat i el seu revestiment. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DUV025: Demolició de pal metàl·lic en clos de parcel·la.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Demolició de pal metàl·lic en clos de parcel·la, amb una altura major o igual a 2 m, amb mitjans manuals i equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ
Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà el nombre d'unitats realment enderrocades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la demolició de la fonamentació.

Unitat d'obra DUV050: Desmuntatge de tela metàl·lica en clos de parcel·la.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Desmuntatge de tela metàl·lica en clos de parcel·la, amb una altura major o igual a 1,5 m, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ
Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició dels pals.

Unitat d'obra DUV060: Aixecat de porta reixeta electrosoldada en clos de parcel·la.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aixecat de porta de reixeta electrosoldada en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals i equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ
Aixecat de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material aixecat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació.

2.2.3. Condicionament del terreny

Unitat d'obra ACE010: Excavació per esplanació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Excavació per esplanació en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ACE020: Excavació per a obertura i eixample de caixa.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Excavació per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ACE020b: Excavació per a obertura i eixample de caixa.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Excavació per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADE010: Excavació de rases i pous.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic

del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictamini.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADE010b: Excavació de rases i pous.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictamini. Es prendran les mesures necessàries per impedir la degradació del fons de l'excavació en front a l'acció de les pluges o altres agents meteorològics, en l'interval de temps que es mesuri entre l'excavació i la finalització dels treballs de col·locació d'instal·lacions i posterior replè de les rases.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADE010c: Excavació de rases i pous.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictamini.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADE010d: Excavació de rases i pous.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictamini.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADR010: Rebliments de rases per instal·lacions.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- CTE. DB-HS Salubridad.

- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

Unitat d'obra ADR010b: Rebliments de rases per instal·lacions.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- CTE. DB-HS Salubridad.

- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS
Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

Unitat d'obra ADR020: Reblert en extradós.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Reblert en extradós de mur de formigó, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que han finalitzat, en el seu cas, els treballs d'impermeabilització i/o drenatge del extradós del mur, i que aquest ha adquirit la resistència adequada.

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

FASES D'EXECUCIÓ

Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Unitat d'obra ADR020b: Reblert en extradós.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reblert en extradós de mur de formigó, amb tot-u artificial calcari, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que han finalitzat, en el seu cas, els treballs d'impermeabilització i/o drenatge del extradós del mur, i que aquest ha adquirit la resistència adequada.

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

Unitat d'obra ADR030: Reblert per base de paviment.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb tot-u natural granític, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície a replanar està neta, presenta un aspecte cohesiu i manca de llentions.

AMBIENTALS
Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

Unitat d'obra ADR030b: Reblert per base de paviment.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb tot-u natural granític, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície a replanar està neta, presenta un aspecte cohesiu i manca de llentions.

AMBIENTALS
Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

Unitat d'obra ADR030c: Paviment de Sorra i calç

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície a replanar està neta, presenta un aspecte cohesiu i manca de llentions.

AMBIENTALS
Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

Unitat d'obra ASC010: Col·lector soterrat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el traçat i les dimensions de les rases corresponen amb els de Projecte.

El terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, haurà d'estar net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

DEL CONTRACTISTA
Haurà de sotmetre l'aprovació del director de l'execució de l'obra el procediment de descàrrega en obra i manipulació de col·lectors.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La xarxa romandrà tancada fins a la seva posta en servei, no presentarà problemes en la circulació i tindrà una evacuació ràpida.

PROVES DE SERVEI
Prova d'estanquitat parcial.
Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra ANS010: Solera de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Solera de formigó armat de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: NTE-RSS. Revestimientos de suelos: Soleras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície base presenta una planitud adequada, compleix els valors resistents tinguts en compte en la hipòtesi de càlcul, i no té flonjalls, embalums ni materials sensibles a les gelades.

El nivell freàtic no originarà sobre-empenta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície de la solera complirà les exigències de planitud i resistència, i es deixarà a l'espera del paviment.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el formigó fresc enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. No es superaran les càrregues previstes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la base de la solera.

Unitat d'obra ANS010b: Solera de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Solera de formigó en massa amb fibres de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-15/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb cubilot, i fibres de polipropilè, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: NTE-RSS. Revestimientos de suelos: Soleras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície base presenta una planitud adequada, compleix els valors resistents tinguts en compte en la hipòtesi de càlcul, i no té flonjalls, embalums ni materials sensibles a les gelades.

El nivell freàtic no originarà sobre-empenta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície de la solera complirà les exigències de planitud i resistència, i es deixarà a l'espera del paviment.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el formigó fresc enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. No es superaran les càrregues previstes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la base de la solera.

Unitat d'obra ANS010c: Formació de pendents amb formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de pendents de formigó en massa de 10 cm d'espessor mitja, realitzada amb formigó HM-15/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb cubilot, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: NTE-RSS. Revestimientos de suelos: Soleras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície base presenta una planitud adequada, compleix els valors resistents tinguts en compte en la hipòtesi de càlcul, i no té flonjalls, embalums ni materials sensibles a les gelades.

El nivell freàtic no originarà sobre-empenta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície de la solera complirà les exigències de planitud i resistència, i es deixarà a l'espera del paviment.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el formigó fresc enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. No es superaran les càrregues previstes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la base de la solera.

Unitat d'obra ANV045: Solera ventilada de formigó, sistema GEOPLAST new Elevator , per a grans altures.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Solera ventilada de formigó armat, per a grans altures, de 170+5 cm de cantell, sobre encofrat perdut de peces de polipropilè reciclat sistema K-due "3P PLAST", recolzat sobre tubs de PVC de 125 mm de diàmetre i 150 cm d'altura, amb una base per a fixació en l'extrem inferior i una altra per a recolzament de les peces en l'extrem superior, realitzada amb formigó HA-25/B/12/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats en capa de compressió de 5 cm d'espessor; recolzat tot això sobre base de formigó de neteja.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà l'existència i planitud de la base de recolzament.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació dels tubs, a les bases superior i inferior. Tall de les peces. Col·locació i muntatge de les peces. Realització dels orificis de pas d'instal·lacions. Col·locació dels elements per a pas d'instal·lacions. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La ventilació de la cambra serà correcta. La solera serà monolítica i realitzarà correctament la transmissió de càrregues. La superfície serà uniforme i sense irregularitats.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul. Es protegirà el formigó fresc enfront de pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la capa de formigó de neteja.

2.2.4. Fonamentacions

Unitat d'obra CSV010: Sabata correguda de fonamentació de formigó armat.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat i l'espessor de recobriment de les armadures.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, i separadors.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- NTE-CSV. Cimentaciones superficiales: Vigas flotantes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà l'existència de la capa de formigó de neteja, que presentarà un pla de recolzament horitzontal i una superfície neta.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny. La superfície quedarà sense imperfeccions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegiran i senyalitzaran les armadures d'espera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

Unitat d'obra CSV010b: Sabata correguda de fonamentació de formigó armat.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat i l'espessor de recobriment de les armadures.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, i separadors.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- NTE-CSV. Cimentaciones superficiales: Vigas flotantes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà l'existència de la capa de formigó de neteja, que presentarà un pla de recolzament horitzontal i una superfície neta.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny. La superfície quedarà sense imperfeccions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegiran i senyalitzaran les armadures d'espera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

Unitat d'obra CSV010c: Sabata correguda de fonamentació de formigó armat.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat i l'espessor de recobriment de les armadures.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 30 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, i separadors.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- NTE-CSV. Cimentaciones superficiales: Vigas flotantes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà l'existència de la capa de formigó de neteja, que presentarà un pla de recolzament horitzontal i una superfície neta.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny. La superfície quedarà sense imperfeccions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegiran i senyalitzaran les armadures d'espera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

Unitat d'obra CSZ010: Sabata de fonamentació de formigó armat.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat i l'espessor de recobriment de les armadures.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà l'existència de la capa de formigó de neteja, que presentarà un pla de recolzament horitzontal i una superfície neta.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny. La superfície quedarà sense imperfeccions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegiran i senyalitzaran les armadures d'espera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

Unitat d'obra CHH005: Formigó de neteja.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà, visualment o mitjançant les proves que es considerin oportunes, que el terreny de suport d'aquesta es correspon amb les previsions del Projecte.

El resultat de tal inspecció, definint la profunditat de la fonamentació de cadascun dels suports de l'obra, la seva forma i dimensions, i el tipus i consistència del terreny, s'incorporarà a la documentació final d'obra.

En particular, s'ha de comprovar que el nivell de suport de la fonamentació s'ajusta al previst i, apreciablement, l'estratigrafia coincideix amb l'estimada en l'estudi geotècnic; que el nivell freàtic i les condicions hidrogeològiques s'ajusten a les previstes; que el terreny presenta, apreciablement, una resistència i una humitat similars a la suposada en l'estudi geotècnic; que no es detecten defectes evidents tals com coves, falles, galeries, pous, etc.

I, finalment, que no es detecten corrents subterrànies que puguin produir soscavació o arrossegaments.

Una vegada realitzades aquestes comprovacions, es confirmarà l'existència dels elements enterrats de la instal·lació de posta a terra, i que el plànol de suport del terreny és horitzontal i presenta una superfície neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície quedarà horitzontal i plana.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Unitat d'obra CHH005b: Formigó de neteja.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà, visualment o mitjançant les proves que es considerin oportunes, que el terreny de suport d'aquesta es correspon amb les previsions del Projecte.

El resultat de tal inspecció, definint la profunditat de la fonamentació de cadascun dels suports de l'obra, la seva forma i dimensions, i el tipus i consistència del terreny, s'incorporarà a la documentació final d'obra.

En particular, s'ha de comprovar que el nivell de suport de la fonamentació s'ajusta al previst i, apreciablement, l'estratigrafia coincideix amb l'estimada en l'estudi geotècnic; que el nivell freàtic i les condicions hidrogeològiques s'ajusten a les previstes; que el terreny presenta, apreciablement, una resistència i una humitat similars a la suposada en l'estudi geotècnic; que no es detecten defectes evidents tals com coves, falles, galeries, pous, etc.

I, finalment, que no es detecten corrents subterrànies que puguin produir soscavació o arrossegaments.

Una vegada realitzades aquestes comprovacions, es confirmarà l'existència dels elements enterrats de la instal·lació de posta a terra, i que el plànol de suport del terreny és horitzontal i presenta una superfície neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície quedarà horitzontal i plana.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Unitat d'obra CHE010: Sistema d'encofrat per a element de fonamentació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a sabata correguda de fonamentació, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Abans de procedir a l'execució dels encofrats cal assegurar-se que les excavacions estan no només obertes, sinó en les condicions que convingui a les característiques i dimensions de l'encofrat.

DEL CONTRACTISTA

No podrà començar el muntatge de l'encofrat sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra, qui comprovarà que l'estat de conservació de la seva superfície i de les unions, s'ajusta a l'acabat del formigó previst en el projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les superfícies que vagin a quedar vistes no presentaran imperfeccions.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.5. Estructures

Unitat d'obra EAE100: Paviment de reixeta electrosoldada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x3 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 30x3 mm, fixat amb peces de subjecció, per a rampa.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.

- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero.

- Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la estructura portant presenta aplomat, planitud i horitzontalitat adequats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La fixació al suport serà adequada. La superfície quedarà sense imperfeccions.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció.

Unitat d'obra EAS005: Placa d'ancoratge d'acer, amb perns soldats.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
La zona de soldadura no es pintarà.

No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb forat central bisellat, de 250x250 mm i espessor 10 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.

- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero.

- Código Estructural.

- NTE-EAS. Estructuras de acero: Soportes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS
No es realitzaran treballs de soldadura quan la temperatura sigui inferior a 0°C.

DEL CONTRACTISTA
Presentarà per a la seva aprovació, al director de l'execució de l'obra, el programa de muntatge de l'estructura, basat en les indicacions del Projecte, així com la documentació que acrediti que els soldadors que intervinguin en la seva execució estiguin certificats per un organisme acreditat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La posició de la placa serà correcta. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge.

Unitat d'obra EAV010: Acer en bigues galvanitzades

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
La zona de soldadura no es pintarà.

No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Acer UNE-EN 10025 S275JR, en bigues formades por peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.

- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero.

- Código Estructural.

- NTE-EAV. Estructuras de acero: Vigas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS
No es realitzaran treballs de soldadura quan la temperatura sigui inferior a 0°C.

DEL CONTRACTISTA
Presentarà per a la seva aprovació, al director de l'execució de l'obra, el programa de muntatge de l'estructura, basat en les indicacions del Projecte, així com la documentació que acrediti que els soldadors que intervinguin en la seva execució estiguin certificats per un organisme acreditat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.

Unitat d'obra ECM010: Mur de maçoneria.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Mur de càrrega de maçoneria ordinària a una cara vista, fabricada amb pedres de maçoneria irregulars en bast, de pedra calcària, amb les seves cares sense obrar, col·locats amb morter de ciment i calç confeccionat en obra, amb 250 kg/m³ de ciment, color blanc, dosificació 1:1:7, subministrat en sacs i rebliment dels junts amb morter fi, en murs d'espessor variable, fins a 50 cm.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: NTE-EFP. Estructuras: Fábrica de piedra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, al no considerar l'execució de llindars, brancals, escopidors, cavallons ni cornises.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el plànol de suport té la resistència necessària, és horitzontal, i presenta una superfície neta.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig del mur. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Neteja i humectació del llit de la primera filada. Preparació del morter. Col·locació de les pedres de maçoneria sobre la capa de morter. Tempteig amb regla i plomada, rectificant la seva posició mitjançant copejament. Allisada, rejuntat i enfondiment amb ferro. Neteja del parament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà monolític, no presentarà excentricitats i tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, ja que no inclou l'execució de llindes, brancals, escopidors, cavallons ni cornises.

Unitat d'obra ECY010: Reblert i reparació de juntes amb morter de calç en murs de maçoneria.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aplicació manual mitjançant paleta de morter de calç, per a reblert i reparació de junts en mur de maçoneria,, una vegada el suport estigui sanejat i lliure de restes de treballs anteriors.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície suport està lliure de material fràgil, eflorescències, olis, greixos o qualsevol resta de brutícia que pogués perjudicar l'adherència del morter.

AMBIENTALS
Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, existeixi risc de gelada o el sol incideixi directament sobre la superfície.

FASES D'EXECUCIÓ
Sanejament i neteja prèvia de la superfície. Saturació del suport amb aigua a baixa pressió. Eliminació de l'aigua sobrant amb aire comprimit. Aplicació del morter. Neteja final de l'element.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra EFE010: Volta d'escala, dos taulers.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Volta d'escala, formada per dos taulers de maó ceràmic massis de 29x14x3 cm, el primer rebut amb pasta de guix de construcció B1 i el segon rebut amb pasta de ciment ràpid.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, incloent les parts que s'introdueixen en les regates, acabaments de base i coronació si n'hi hagués i la plementeria o reblert de la volta.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Els elements de suport tindran la resistència necessària.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i marcat de nivells de plantes, replans i esglaonat. Marcat en els murs de la línia corba de la volta. Formació de regates en els paraments a on incideixen els extrems de les voltes de cada tram i de cada replà. Realització dels dos taulells. Muntatge i desmuntatge d'estintolaments complementaris.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. Es protegirà durant les operacions que poguessin ocasionar-li taques o danys mecànics. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en veritable magnitud, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent les parts que s'introduïxen en les regates i les rematades de base i coronació, si les hagués.

Unitat d'obra EFE010b: Volta de mao massis de pla

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Volta de pla de maó ceràmic massis de 29x14x3 cm,rebut amb pasta de guix de construcció B1 o amb pasta de ciment ràpid.

Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Marcat en els murs de la línia corba de la volta. Muntatge i desmuntatge d'estintolaments complementaris.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, incloent les parts que s'introdueixen en les regates, acabaments de base i coronació si n'hi hagués i la plementeria o reblert de la volta.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent les parts que s'introduïxen en les regates i les rematades de base i coronació, si les hagués.

Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Marcat en els murs de la línia corba de la volta. Muntatge i desmuntatge d'estintolaments complementaris.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, incloent les parts que s'introdueixen en les regates, acabaments de base i coronació si n'hi hagués i la plementeria o reblert de la volta.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent les parts que s'introduïxen en les regates i les rematades de base i coronació, si les hagués.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, incloent les parts que s'introdueixen en les regates, acabaments de base i coronació si n'hi hagués i la plementeria o reblert de la volta.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Els elements de suport tindran la resistència necessària.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i marcat de nivells de plantes, replans i esglaonat. Marcat en els murs de la línia corba de la volta. Formació de regates en els paraments a on incideixen els extrems de les voltes de cada tram i de cada replà. Realització dels dos taulells. Muntatge i desmuntatge d'estintolaments complementaris.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. Es protegirà durant les operacions que poguessin ocasionar-li taques o danys mecànics. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en veritable magnitud, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent les parts que s'introduïxen en les regates i les rematades de base i coronació, si les hagués.

Unitat d'obra EHE010: Llosa d'escala.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Llosa d'escala de formigó armat de 15 cm d'espessor, amb esglaonat de formigó, realitzada amb formigó HA-25/P/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m². Inclús filferro de lligar i separadors.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

- NTE-EHZ. Estructuras de hormigón armado: Zancas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà l'existència de les armadures d'espera.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i marcat de nivells de plantes i reblerts. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

Unitat d'obra EHE010b: Llosa d'escala.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Llosa d'escala de formigó armat de 15 cm d'espessor, amb esglaonat de formigó, realitzada amb formigó HA-25/P/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m². Inclús filferro de lligar i separadors.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

- NTE-EHZ. Estructuras de hormigón armado: Zancas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà l'existència de les armadures d'espera.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i marcat de nivells de plantes i reblerts. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

Unitat d'obra EHV020: Cèrcol de formigó armat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cèrcol de vora de forjat de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 105 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils. Inclús filferro de lligar i separadors.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- NTE-EHV. Estructuras de hormigón armado: Vigas.

Muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat:

- Código Estructural.

- NTE-EME. Estructuras de madera: Encofrados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

S'hauran assenyalat els nivells de la planta a realitzar sobre els pilars ja realitzats.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

Unitat d'obra EHL010: Llosa massissa.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 60 kg/m²; malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla superior i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla inferior; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervis i cèrcols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat:

- Código Estructural.

- NTE-EME. Estructuras de madera: Encofrados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La llosa serà monolítica i transmetrà correctament les càrregues. La superfície quedarà uniforme i sense irregularitats.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars.

Unitat d'obra EHM010: Mur de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m d'altura, gruix 20 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà l'existència de les armadures d'espera en el plànol de suport del mur, que presentarà una superfície horitzontal i neta.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

FASES D'EXECUCIÓ
Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

Unitat d'obra EHM010b: Mur de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m d'altura, gruix 25 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà l'existència de les armadures d'espera en el plànol de suport del mur, que presentarà una superfície horitzontal i neta.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

FASES D'EXECUCIÓ
Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

2.2.6. Façanes i particions

Unitat d'obra FFP010: Full,de fàbrica de maó ceràmic cara vista.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Full , de 13,5 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic cara vista massís d'elaboració manual (teular), color vermell, 28x13,5x4,5 cm, amb junts horitzontals i verticals de 20 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment i calç confeccionat en obra, amb 380 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:1/2:4, subministrat en sacs.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- CTE. DB-HR Protección frente al ruido.
- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.
- NTE-PTL. Particiones: Tabiques de ladrillo.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que s'ha acabat l'execució completa de l'estructura.

Es disposarà en obra dels bastiments i bastiments de base de portes i armaris.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La fàbrica quedarà monolítica, estable enfront a esforços horitzontals, plana i aplomada. Tindrà una composició uniforme en tota la seva altura i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà l'obra recent executada enfront de l'aigua de pluja. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².

Unitat d'obra FFF010: Fàbrica de maó ceràmic per a revestir.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Façana d'un full, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic massís d'elaboració mecànica, per revestir, 29x14x5 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 250 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:6, subministrat en sacs. Revestiment dels fronts de forjat amb peces ceràmiques i dels fronts de pilars amb maons tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica. Llinda realitzada amb una bigueta autoresistent de formigó pretensat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.

- NTE-FFL. Fachadas: Fábrica de ladrillos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha acabat l'execució completa de l'estructura, que el suport ha fargat totalment, i que està sec i net de qualsevol resta d'obra.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Preparació del morter. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fàbrica quedarà monolítica, estable enfront a esforços horitzontals, plana i aplomada. Tindrà una composició uniforme en tota la seva altura i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes que puguin ocasionar falta d'adherència amb el posterior revestiment. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

Unitat d'obra FEA010: Mur de càrrega de fàbrica armada, de maó ceràmic.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mur de càrrega de 14 cm d'espessor de fàbrica armada de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, resistència a compressió 10 N/mm², amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, reforçat amb armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 75 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m².

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.

- NTE-EFL. Estructuras: Fábrica de ladrillos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el plànol de suport té la resistència necessària, és horitzontal, i presenta una superfície neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 35°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Neteja.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fàbrica quedarà monolítica, estable enfront a esforços horitzontals, plana i aplomada. Tindrà una composició uniforme en tota la seva altura i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes que puguin ocasionar falta d'adherència amb el posterior revestiment. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou els cèrcols horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament.

Unitat d'obra FEA020: Mur de càrrega de fàbrica armada, de bloc de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mur de càrrega de 20 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs en "U" en formació de cèrcols horitzontals i llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb cubilot, volum 0,015 m³/m², en llindes, cèrcols horitzontals i cèrcols verticals; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 1,5 kg/m²; armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 75 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m².

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.

- NTE-EFB. Estructuras: Fábrica de bloques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el plànol de suport té la resistència necessària, és horitzontal, i presenta una superfície neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 35°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Col·locació d'armadures en els buits de les peces, cèrcols horitzontals i llindes. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Neteja.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fàbrica quedarà monolítica, estable enfront a esforços horitzontals, plana i aplomada. Tindrà una composició uniforme en tota la seva altura i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes que puguin ocasionar falta d'adherència amb el posterior revestiment. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².

Unitat d'obra FCH020: Llinda de biguetes autoresistents de formigó pretensat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Llinda realitzada amb dues biguetes auto-resistents de formigó pretensat T-18 de 1,4 m de longitud, recolzades sobre capa de morter de ciment, industrial, M-7,5, de 2 cm de gruix, amb revestiment de maó ceràmic en ambdues cares; per la formació de llinda en buit de mur de fàbrica.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent les entregues en els suports.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es disposarà d'informació prèvia de les condicions de recolzament en els murs.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació del plànol de recolzament del sistema. Replantejament del nivell de recolzament de les biguetes. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Revestiment de maó ceràmic en ambdues cares.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.

Unitat d'obra FDD010: Barana de façana, d'acer.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Barana de façana en forma recta en U, de 100 cm d'altura, formada per: bastidor compost de barana superior i inferior de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x8 mm i muntants de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x8 mm amb una separació de 100 cm entre si; pany per reblert dels buits del bastidor compost de barrots verticals de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 40x8 mm amb una separació de 10 cm i passamans de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x8 mm. Inclús platines per a fixació mitjançant cargolat en element de formigó amb tacs d'expansió i cargols d'acer. Elaboració en taller i ajustament final a obra. Totalment acabada i llesta per pintar.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Muntatge:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

- CTE. DB-HS Salubridad.

- NTE-FDB. Fachadas. Defensas: Barandillas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el suport al que s'han de fixar els ancoratges té la suficient resistència.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació del tram de barana de forma que els punts d'ancoratge del bastidor es situïn en els punts marcats. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions entre trams de barana. Resolució de les unions al parament. Muntatge d'elements complementaris.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà monolític i tindrà bon aspecte. El sistema d'ancoratge serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà contra cops o càrregues degudes a l'implico de materials o a les activitats d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà en la direcció del passamans, a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.7. Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Unitat d'obra LFA010: Porta tallafocs d'acer galvanitzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 800x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús moderat. Elaborada en taller, amb ajustament i fixació a obra. Totalment muntada i provada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que les dimensions del buit i del cèrcol, així com el sentit d'obertura, es corresponen amb els de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Marcat de punts de fixació i aplomat del cèrcol. Fixació del cèrcol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà sòlid. Las fulles quedaran aplomades i ajustades.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.2.8. Instal·lacions

Unitat d'obra IUP010: Presa de terra d'enllumenat públic amb elèctrode d'acer courat de 2 m de longitud.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Presa de terra d'enllumenat públic, composta per elèctrode de 2 m de longitud clavat al terreny, connectat a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot replanteig, excavació per l'arqueta de registre, clavat de l'elèctrode al terreny, col·locació de l'arqueta de registre, connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç mitjançant grapa abraçadora, reblert amb terres de la pròpia excavació i additius per a disminuir la resistivitat del terreny i connectat a la xarxa de terra mitjançant pont de comprovació. Totalment muntada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- ITC-BT-09 y GUÍA-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior.

- ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Conexió a la xarxa de terra. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Els contactes estaran degudament protegits per a garantir una contínua i correcta connexió.

PROVES DE SERVEI
Prova de mesura de la resistència de posada a terra.
Normativa d'aplicació: GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegiran tots els elements enfront de cops, materials agressius, humitats i brutícia.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUP030: Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció. Fins i tot unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- ITC-BT-09 y GUÍA-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior.

- ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUP050: Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm de diàmetre.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic, formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- ITC-BT-09 y GUÍA-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior.

- ITC-BT-21 y GUÍA-BT-21. Instalaciones interiores o receptoras. Tubos y canales protectoras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació del tub.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Els registres seran accessibles.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUP110: Quadre de protecció i control d'enllumenat públic, format per caixa de superfície de polièster, de 800x250x1000 mm; 1 interruptor general automàtic (IGA), de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 4 interruptors automàtics magnetotèrmics, un per cada circuit; 4 interruptors diferencials, un per cada circuit; y 1 interruptor automàtic magnetotèrmic, 1 interruptor diferencial, 1 cèl·lula fotoelèctrica y 1 interruptor horari programable per al circuit de control.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Quadre de protecció i control d'enllumenat públic, format per caixa de superfície de polièster, de 800x250x1000 mm, amb grau de protecció IP66, color gris RAL 7035; 1 interruptor general automàtic (IGA), de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 4 interruptors automàtics magnetotèrmics, un per cada circuit; 4 interruptors diferencials, un per cada circuit; y 1 interruptor automàtic magnetotèrmic, 1 interruptor diferencial, 1 cèl·lula fotoelèctrica y 1 interruptor horari programable per al circuit de control. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- ITC-BT-09 y GUÍA-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre. Connexionat. Muntatge dels components.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUP110b: Subquadre bassa

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Quadre de protecció i control d'enllumenat públic, format per caixa de superfície de polièster, de 800x250x1000 mm, amb grau de protecció IP66, color gris RAL 7035; 1 interruptor general automàtic (IGA), de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 2 interruptors automàtics magnetotèrmics, un per cada circuit; 2 interruptors diferencials, un per cada circuit; y 1 interruptor automàtic magnetotèrmic, 1 interruptor diferencial, 1 cèl·lula fotoelèctrica y 1 interruptor horari programable per al circuit de control. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- ITC-BT-09 y GUÍA-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre. Connexionat. Muntatge dels components.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUS081: Canaleta de drenatge de polipropilè.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, model DR152DF "JIMTEN", de 1000 mm de longitud, 150 mm d'amplada i 205 mm d'altura, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433, sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/X0 de 20 cm de gruix; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Inclús peces especials i sifó en línia registrable.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la ubicació i el recorregut es corresponen amb els de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de la canaleta de drenatge sobre la base de formigó. Muntatge dels accessoris en la canaleta de drenatge. Execució de forats pel connexionat de la canonada a la canaleta de drenatge. Acoblament i rejuntat de la canonada a la canaleta de drenatge. Col·locació del sifó en línia. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Es connectarà amb la xarxa de sanejament de l'edifici, assegurant-se la seva estanquitat i circulació.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront d'obturacions i tràfic pesat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUS091: Embornal prefabricat de formigó en massa.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Es connectarà amb la xarxa de sanejament del municipi, assegurant-se la seva estanquitat i circulació.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront d'obturacions i tràfic pesat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.

Unitat d'obra IEO010: Canalització.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra IEO010b: Canalització.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Canalització de tub rígid d'acer galvanitzat, endollable, no propagador de la flama, per ús interior, exterior i en ambients agressius, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -45°C fins 400°C, amb grau de protecció IP54 segons UNE 20324. Instal·lació fix en superfície.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació i fixació del tub.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEO010c: Canalització.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació fix en superfície.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació i fixació del tub.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEH010: Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 5G10 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Inclús accessoris i elements de subjecció.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ
Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEH010b: Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 4G6 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Inclús accessoris i elements de subjecció.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ
Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEH010c: Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ
Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEH010d: Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 4G6 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Inclús accessoris i elements de subjecció.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ
Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEH012: Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ
Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEX020: Interruptor-seccionador modular.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Interruptor-seccionador, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, tensió d'aïllament (Ui) 500 V, impuls de tensió màxim (Uimp) 4 kV, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit (Icw) 12 x In durant 1 s, vida útil en buit 8500 maniobres, vida útil en càrrega 1500 maniobres, de 72x86x75 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge i connexionat de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEX050: Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 3 mòduls, tripolar (3P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 54x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge i connexionat de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEX060: Interruptor diferencial modular.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge i connexionat de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEX405: Armari de distribució, modular.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm, apilable amb uns altres armaris, amb sostre, terra i laterals desmuntables per lliscament (sense cargols), tancament de seguretat, escamotejable, amb clau, acabat amb pintura epoxi, microtexturitzat. Totalment muntat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació i fixació de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEM026: Interruptor de superfície, estanc.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Interruptor unipolar (1P) estanc, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple i caixa, de color gris. Instal·lació en superfície.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IFD030: Grup de pressió per a xarxa de reg

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Grup de pressió per a aprofitament d'aigües pluvials, amb bomba centrífuga multietapes, d'acer inoxidable, autoaspirant, alimentació monofàsica (230V/50Hz), cabal màxim 5 m³/h, altura màxima d'impulsió 42 m, altura màxima d'aspiració 8 m, pressió màxima de treball 8 bar, potència nominal del motor de 0,55 kW, protecció IP42, aïllament classe F, connexió d'impulsió de 1", connexió d'aspiració de 1", connexió de realimentació d'aigua potable de 3/4", dipòsit de realimentació d'aigua potable de 11 litres amb vàlvula de flotador, quadre elèctric amb sistema electrònic de control, controlador de flux i pressòstat, vàlvula de 3 vies accionada per interruptor de flotador i connexió per a alarma antidesbordament. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació i fixació del grup de pressió. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Connexionat. Posada en marxa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La regulació de la pressió serà la adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra III010: Lluminària per a garatge.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Lluminària, de 1276x170x100 mm, per a 2 làmpades fluorescents TL de 36 W, amb cos de polièster reforçat amb fibra de vidre; reflector interior de xapa d'acer, acabat termoesmaltat, de color blanc; difusor de metacrilat; balast magnètic; protecció IP65 i rendiment major del 65%. Instal·lació en la superfície del sostre en garatge. Inclús làmpades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

El parament suport estarà completament acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. La fixació al suport serà correcta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IIX005: Lluminària d'exterior instal·lada en superfície mod 7011 de fenoplastica luxiform o similar

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Lluminària , de 192x112x125 mm, per a lampada led, amb cos de lluminària d'alumini injectat, alumini i acer inoxidable, vidre de seguretat, reflector d'alumini pur anoditzat, portalàmpades 2 G 11, classe de protecció I, grau de protecció IP65, aïllament classe F. Instal·lació de superficie en la paret. Inclús làmpades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

El parament suport estarà completament acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. La fixació al suport serà correcta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions.

Unitat d'obra ISS010: Col·lector suspès.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Col·lector suspès de xarxa horitzontal, format per tub de PVC, sèrie B, de 160 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió enganxada amb adhesiu, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El col·lector tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops. No s'utilitzarà per a l'evacuació d'altres tipus de residus que no siguin aigües residuals o pluvials.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ISS010b: Col·lector suspès.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector suspès de xarxa horitzontal, format per tub de PVC, sèrie B, de 160 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió enganxada amb adhesiu, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El col·lector tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops. No s'utilitzarà per a l'evacuació d'altres tipus de residus que no siguin aigües residuals o pluvials.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IHV010: Canonada de policlorur de vinil clorat (PVC-C).

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Canonada formada per tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 63 mm de diàmetre exterior, PN=16 bar i 4,7 mm de gruix. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI
Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IHV010b: Canonada de policlorur de vinil clorat (PVC-C).

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Canonada formada per tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 bar i 8,1 mm de gruix. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI
Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.9. Aïllaments e impermeabilitzacions

Unitat d'obra NIM011: Impermeabilització de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara exterior, amb làmines asfàltiques.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Impermeabilització de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara exterior, amb làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB (rendiment: 0,5 kg/m²), totalment adherida al suport amb bufador, col·locada amb cavalcaments.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el mur està completament acabat i que s'han segellat totes les juntes i fissures existents i els buits passamurs.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de la capa d'emprimació. Execució de la impermeabilització. Resolució de punts singulars.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La impermeabilització serà continua, amb un adequat tractament de juntes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
La impermeabilització es protegirà, després de la seva col·locació, dels impactes, pressions o altres accions que la poguessin alterar, fins que es realitzi el reblert de l'extradós del mur.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la capa antipunxonament.

Unitat d'obra NIA120: Impermeabilització de piscines. Sistema Drypool "GRUPO PUMA".

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Impermeabilització de piscines. Sistema Drypool "GRUPO PUMA", format per dues capes de morter flexible bicomponent, Morcem Dry F "GRUPO PUMA", color gris, compost per lligants hidràulics i resines sintètiques, resistència a pressió hidrostàtica positiva i negativa de 15 bar, amb certificat de potabilitat estès amb plana dentada, reforçada amb malla de fibra de vidre antiàlcalis, Malla Drypool "GRUPO PUMA" disposada en un 20 % de la seva superfície, banda de reforç Bandtec "GRUPO PUMA" de 100 mm d'amplada, composta per una làmina viscoelàstica revestida de geotèxtil no teixit en punts singulars; prèvia realització d'angle còncau, a mitja canya, en trobaments amb morter reparador, reforçat amb fibres, Morcemrest RF35 "GRUPO PUMA", classe R3, tipus CC, segons UNE-EN 1504-3.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície de la base resistent és uniforme i plana, està neta i manca de restes d'obra.

Es comprovarà que els paraments verticals de cassetó, plastrons perimetrals i altres elements constructius es troben acabats.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Neteja i preparació de la superfície suport. Execució amb morter de l'angle a mitja canya. Aplicació de la primera capa d'impermeabilitzant. Col·locació de la banda de reforç. Col·locació de la malla. Aplicació de la segona capa d'impermeabilitzant.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La impermeabilització serà estanca a l'aigua i continua, i tindrà una adequada adherència al suport.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la capa de protecció.

Unitat d'obra NDM010: Drenatge de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara exterior, amb làmines nodulars.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Drenatge de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara exterior, amb làmina drenant d'estructura nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), amb nòduls de 8 mm d'altura, resistència a la compressió 150 kN/m² segons UNE-EN ISO 604, capacitat de drenatge 5 l/(s·m) i massa nominal 0,5 kg/m²; col·locada amb cavalcaments, amb els nòduls contra el mur prèviament impermeabilitzat, fixada amb rosetes (2 u/m²). Inclús perfil metàl·lic per a acabat superior.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el mur està completament acabat i que s'han segellat totes les juntes i fissures existents i els buits passamurs.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

FASES D'EXECUCIÓ
Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la làmina drenant. Resolució de punts singulars.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà provisionalment fins que es realitzi el reblert de l'extradós del mur, particularment davant d'accions mecàniques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.

2.2.10. Revestiments i extradossats

Unitat d'obra RAC010: Revestiment interior amb peces de gres de porcellana. Col·locació en capa fina.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Revestiment interior amb peces de gres de porcellana, acabat mat o natural, de 200x200x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color gris, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: NTE-RPA. Revestimientos de paramentos: Alicatados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el suport està net i pla, és compatible amb el material de col·locació i té resistència mecànica, flexibilitat i estabilitat dimensional.

AMBIENTALS
Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, existeixin corrents d'aire o el sol incideixi directament sobre la superfície.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Tindrà una perfecta adherència al suport i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de fregaments, punxonament o cops que puguin danyar-lo.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars.

Unitat d'obra REG010: Revestiment d'escala amb elements ceràmics.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Revestiment d'escala en angle, de dos trams rectes amb replà intermedi amb 17 esglaons de 100 cm d'amplada, mitjançant folrat d'esglaonat previ (no inclòs en aquest preu) amb peces de fang cuit, d'elaboració manual, acabat mat o natural i entornpeu, de 420x180 mm, col·locat en un lateral, rebut tot això amb morter de ciment M-5; i rejuntat amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclús revestiment de replà i.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la formació de l'esglaonat previ està acabada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat d'esteses, davanters i entornpeus. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Humectació de l'esglaonat. Col·locació amb morter del davanter i estesa del primer esglaó. Estesa de cordills. Col·locació de davanters i esteses. Col·locació de l'entornpeu. Reomplert de junts. Neteja del tram.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El revestiment quedarà pla. La fixació al suport serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i rascades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra RNE011: Esmalt sobre estructura d'acer galvanitzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,057 l/m²), sobre biga formada per peces simples de perfils laminats d'acer galvanitzat en calent.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport està neta d'òxids, seca, lliure de olis, greixos o qualsevol resta de brutícia que pogués perjudicar la adherència del producte.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C, plogui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tendrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de la pols durant el temps d'assecat i, posteriorment, enfront d'accions químiques i mecàniques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra RNS010: Esmalt sobre manyeria d'acer, acabat forja.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic a base de resines alcídiques especials, color a escollir, acabat forja mat, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat (rendiment: 0,1 l/m² cada mà), sobre reixat de barrots, d'acer.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície del polígon envolupant, mesurada segons documentació gràfica de Projecte, per una sola cara, sense descomptar buits.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport està neta d'òxids, seca, lliure de olis, greixos o qualsevol resta de brutícia que pogués perjudicar la adherència del producte.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C, plogui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de dues mans d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tendrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de la pols durant el temps d'assecat i, posteriorment, enfront d'accions químiques i mecàniques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície del polígon envolupant de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte, per una sola cara.

Unitat d'obra RNS011: Esmalt sobre manyeria d'acer galvanitzat o metall no fèrric, acabat forja.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic a base de resines alcídiques especials, color a escollir, acabat forja mat, (rendiment: 0,111 l/m² cada mà); prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat (rendiment: 0,111 l/m² cada mà), sobre reixa d'acer galvanitzat o metall no fèrric.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície del polígon envolupant, mesurada segons documentació gràfica de Projecte, per una sola cara, sense descomptar buits.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície suport està neta d'òxids, seca, lliure de olis, greixos o qualsevol resta de brutícia que pogués perjudicar la adherència del producte.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C, plogui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de dues mans d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Tendrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de la pols durant el temps d'assecat i, posteriorment, enfront d'accions químiques i mecàniques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície del polígon envolupant de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte, per una sola cara.

Unitat d'obra ROH010: Pintura apta per estar en contacte amb aigua

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aplicació manual de dues mans de revestiment sintètic elàstic impermeabilitzant bicomponent a base de resines de poliuretà alifàtic, sense dissolvents, amb certificat de potabilitat, color gris, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació de color ivori, (rendiment: 0,25 kg/m² cada mà), sobre superfícies de formigó en contacte amb aigua potable.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície a revestir està seca i neta de pols i greix.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Aplicació de l'emprimació. Preparació de la mescla. Aplicació de dues mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Tendrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de la pols durant el temps d'assecat i, posteriorment, enfront d'accions químiques i mecàniques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

Unitat d'obra RPE010: Arrebossat de ciment sobre parament exterior.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Formació de revestiment continuu de morter de ciment, tipus GP CSIII W1, reglejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial rugós, per a servir de base a un posterior revestiment. Inclús, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcalis per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- NTE-RPE. Revestimientos de paramentos: Enfoscados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície suport és dura, està neta i lliure de desperfectes, té la porositat i planitud adequades, és rugosa i estable, i està seca.

Es comprovarà que estan rebuts els elements fixos, tals com marcs i premarcs de portes i finestres, i està conclosa la coberta de l'edifici.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Quedarà pla i tindrà una perfecta adherència al suporte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà el revestiment recién executat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

Unitat d'obra RUC010: Reparació de revestiment en murs deteriorats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reparació de revestiment en murs deteriorats. CAPA BASE: morter de calç hidràulica natural transpirable, de 20 mm d'espessor, aplicat en una capa, aplicat manualment; CAPA D'ACABAT: morter de calç, tipus GP CSIV W2, segons UNE-EN 998-1, color blanc, de 2 mm d'espessor, aplicat en una capa, aplicat manualment.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

És comprovarà que el suport és consistent, està net, sec i que s'ha eliminat mecànicament el revestiment deteriorat.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura del suport sigui inferior a 5°C o superior a 30°C.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Aplicació de la capa base. Aplicació de la capa d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les capes aplicades seran uniformes i tindran adherència entre elles i amb el suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el revestiment recién executat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra RUC040: Reparació de revestiment en murs deteriorats. Sistema Biocalce "KERAKOLL".

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reparació de revestiment en murs deteriorats. Sistema Biocalce "KERAKOLL", sobre suport de fàbrica de maó ceràmic massís. CAPA BASE: aplicació manual de dues capes de morter de calç, tipus GP CSII W1, segons UNE-EN 998-1, Biocalce Enfoscado "KERAKOLL", de 24 mm d'espessor; CAPA D'ALLISAT: aplicació manual d'una capa de morter de calç Biocalce Revoco Fino "KERAKOLL", de 2 mm d'espessor; CAPA D'ACABAT: aplicació manual de dues mans de pintura, Kerakover Eco Silox Pittura "KERAKOLL", ambdues diluïdes amb un 20 a 30% d'aigua; prèvia aplicació d'una mà d'emprimació, Kerakover Eco Silox Primer "KERAKOLL".

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

És comprovarà que el suport és consistent, està net, sec i que s'ha eliminat mecànicament el revestiment deteriorat.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura del suport sigui inferior a 5°C o superior a 35°C.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Execució de la capa base. Allisat final de la superfície. Aplicació de la mà de fons. Aplicació de les mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les capes aplicades seran uniformes i tindran adherència entre elles i amb el suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà el revestiment recién executat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra RSG011: Paviment de rajoles ceràmiques procedents d'aprofitament col·locades en capa grossa.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament i execució de paviment mitjançant el mètode de col·locació en capa gruixuda, de caironet, acabat mat o natural, de 24x24 cm, capacitat d'absorció d'aigua 6%<E<=10%, grup AIIb, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 2 segons CTE; rebudes amb morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm d'espessor i rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per junts de 4 a 20 mm, rebudes amb maça de goma sobre una capa semiseca de morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm de gruix, humitejada i empolvorada superficialment amb ciment; i rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per junts de 4 a 20 mm, disposat tot el conjunt sobre una capa de separació o desolidarització de sorra o graveta (no inclosa en aquest preu). Inclús replantejaments, talls, creuetes de PVC, formació de junts perimetrals continus, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, talls, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

- NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície suport presenta una estabilitat dimensional, flexibilitat, resistència mecànica i planitud adequades, que garanteixin la idoneïtat del procediment de col·locació seleccionat i que existeix sobre aquesta superfície una capa de separació o desolidarització formada per sorra o graveta.

AMBIENTALS
Es comprovarà abans de l'estesa del morter que la temperatura es troba entre 5°C i 30°C, evitant tant com sigui possible, els corrents forts d'aire i el sol directe.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Estesa de la capa de morter. Espolsar la superfície de morter amb ciment. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
L'enrajolat tindrà planitud, absència de celles i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de fregaments, punxonament o cops que puguin danyar-lo.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra RSG011b: Paviment de rajoles ceràmiques procedents d'aprofitament col·locades en capa grossa.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i execució de paviment mitjançant el mètode de col·locació en capa gruixuda, de caironet, acabat mat o natural, de 24x24 cm, capacitat d'absorció d'aigua 6%<E<=10%, grup AIIb, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 2 segons CTE; rebudes amb morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm d'espessor i rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per junts de 4 a 20 mm, rebudes amb maça de goma sobre una capa semiseca de morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm de gruix, humitejada i empolvorada superficialment amb ciment; i rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per junts de 4 a 20 mm, disposat tot el conjunt sobre una capa de separació o desolidarització de sorra o graveta (no inclosa en aquest preu). Inclús replantejaments, talls, creuetes de PVC, formació de junts perimetrals continus, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, talls, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

- NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport presenta una estabilitat dimensional, flexibilitat, resistència mecànica i planitud adequades, que garanteixin la idoneïtat del procediment de col·locació seleccionat i que existeix sobre aquesta superfície una capa de separació o desolidarització formada per sorra o graveta.

AMBIENTALS

Es comprovarà abans de l'estesa del morter que la temperatura es troba entre 5°C i 30°C, evitant tant com sigui possible, els corrents forts d'aire i el sol directe.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Estesa de la capa de morter. Espolsar la superfície de morter amb ciment. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'enrajolat tindrà planitud, absència de celles i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de fregaments, punxonament o cops que puguin danyar-lo.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra RLH020: Hidròfug transparent per a cobertes.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació de tractament superficial de protecció hidròfuga per a cobertes, mitjançant impregnació hidròfuga incolora, a base de polímers orgànics en dispersió aquosa, aplicada en una mà (rendiment: 0,2 kg/m²). Inclús neteja de la superfície suport.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície de suport està lliure de pols, brutícia, olis, eflorescències o pintures, sec i sense taques d'humitat.

Es comprovarà que les fissures majors de 200 micres estan reparades prèviament a l'aplicació del producte.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient o la temperatura del suport sigui inferior a 5°C o superior a 30°C.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Neteja general del parament suport. Aplicació de la mà d'hidrofugant.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les capes aplicades seran uniformes i tindran adherència entre elles i amb el suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la pluja almenys durant les 3 hores següents a la seva aplicació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

Unitat d'obra RYP010: Neteja de vora de totxo

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Neteja manual de parament de façana amb presència de taques de floridura o humitat mitjançant l'aplicació de solució d'aigua i lleixiu al 10%, amb un rendiment de 0,3 l/m² i aclarit posterior de la superfície amb abundant aigua neta fins a eliminar els residus del producte aplicat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que s'han segellat tots els junts i fissures existents.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs. Execució de les operacions de neteja. Recollida i eliminació de l'aigua de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La superfície, una vegada neta, haurà de complir les especificacions requerides.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra RYP100: Neteja de remat de totxo manula mitjançant projecció en sec de material abrasiu a pressió controlada

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Neteja de remat de totxo manula mitjançant projecció en sec de material abrasiu format per partícules de silicat d'alumini a presió controlada

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge de la protecció contra la pols. Muntatge i preparació de l'equip. Aplicació mecànica del raig de partícules. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La superfície, una vegada neta, haurà de complir les especificacions requerides.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.11. Urbanització interior de la parcel·la

Unitat d'obra UAC010: Col·lector soterrat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 250 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de las aigües.

PROVES DE SERVEI
Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra UAP011: Pou de registre prefabricat de formigó en massa.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Pou de registre d'elements prefabricats de formigó en massa, de 1,00 m de diàmetre interior i de 2,1 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; base prefabricada de formigó en massa, de 125x125x100 cm, amb dos orificis de 30 cm de diàmetre per a connexió de col·lectors, de 100 cm de diàmetre interior, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, resistència a compressió major de 250 kg/cm²; anell prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 cm de diàmetre interior i 50 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm²; con asimètric prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm² i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou i lubricant per a muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El pou quedarà totalment estanc.

PROVES DE SERVEI
Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops, especialment durant el reblert i compactació d'àrids i enfront del tràfic pesat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

Unitat d'obra UIP010: Projector LED 9W model Aqua spotlight AISI 316 de LEDS C4 o similar

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Projector per a jardí, de 150 mm de diàmetre i 220 mm d'altura, per a 1 làmpada fluorescent compacta TCA-SE de 16 W, amb cos de poliamida reforçada amb fibra de vidre, vidre transparent, balast electrònic, portalàmpades E 27, classe de protecció II, grau de protecció IP65, aïllament classe F, cable i endoll, amb pica per a terra. Inclús làmpades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UIA010: Pericó de connexió elèctrica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 30x30x30 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 39,5x38,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per a connexionat de tubs. Connexionat dels tubs al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Serà accessible.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes els pericons per a evitar accidents.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UJA050: Aportació de terra vegetal.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada en sacs i estesa amb mitjans manuals, mitjançant pala, aixada i rasclet, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el condicionament previ del terreny ha estat realitzat i, si la superfície final és drenant, que té els pendents adequats per a l'evacuació d'aigües.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan plogui o neu.

FASES D'EXECUCIÓ
Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
S'evitarà el pas de persones i vehicles sobre la terra vegetal aportada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UJA070: Reg compactacio paviment

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Reg amb mitjans mecànics, mitjançant, camió cisterna amb equip de polvorització, amb un rendiment de 5 l/m², procurant un repartiment uniforme.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 35°C o existeixi vent excessiu.

FASES D'EXECUCIÓ
Humectació del terreny.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
S'evitarà el pas de persones i vehicles sobre el terreny regat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UJP010: Plantació d'arbre.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Plantació de Plàtan d'ombra (Platanus x hispanica) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el tipus de sòl existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Tindrà arrel al terreny.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UJV010: Barda.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Barda d'Aligustre (Ligustrum japonicum) de 1,0-1,25 m d'altura (3 u/m).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el tipus de sòl existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Obertura de rasa amb els mitjans indicats. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Tindrà arrel al terreny.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra URA010: Escomesa a la xarxa de reg.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 5 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua de reg de l'empresa subministradora amb la xarxa d'abastiment i distribució interior, formada per tub de polietilè PE 40, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2,8 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm d'espessor, al fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall de 1/2" de diàmetre amb comandament de quadre col·locada mitjançant unió roscada, situada fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús accessoris, i connexió a la xarxa. Sense incloure el trencament i restauració del ferm existent, l'excavació ni el posterior reblert principal.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el traçat de les rases correspon amb el de Projecte.

Es comprovaran les separacions mínimes de l'escomesa amb altres instal·lacions.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins a la seva posta en servei, no presentarà problemes en la circulació i tindrà una evacuació ràpida.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra URC010: Preinstal·lació de comptador de reg.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Preinstal·lació de comptador de reg de 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, connectado al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per dos claus de tall de comporta de llautó fos; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i demés material auxiliar.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte, que el recinte es troba acabat, amb els seus elements auxiliars, i que les seves dimensions són correctes.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà estanc.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el comptador.

Unitat d'obra URD010: Canonada de forniment i distribució.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada de forniment i distribució d'aigua de rig, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada, col·locada sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris de connexió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-IFR. Instalaciones de fontanería: Riego.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La canonada tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra URD020: Canonada de reg per degoteig.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color marró, de 20 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 50 cm. Inclús accessoris de connexió.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La canonada tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra URM010: Electrovàlvula.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Electrovàlvula per a reg, cos de PVC i polipropilè, connexions roscades, de 1" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, amb possibilitat d'apertura manual i regulador de cabal, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució, excavació i replé posterior. Totalment muntada i connexionada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La connexió a les xarxes serà correcta.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra URM030: Programador.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau. Inclús programació. Totalment muntat i connexionat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació al parament de suport serà adequada. La connexió a les xarxes serà correcta.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra URM040: Línia elèctrica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntada i connexionada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Instal·lació i col·locació dels tubs:

- UNE 20460-5-523. Instalaciones eléctricas en edificios. Parte 5: Selección e instalación de materiales eléctricos. Capítulo 523: Intensidades admisibles en sistemas de conducción de cables.

- ITC-BT-19 y GUÍA-BT-19. Instalaciones interiores o receptoras. Prescripciones generales..

- ITC-BT-20 y GUÍA-BT-20. Instalaciones interiores o receptoras. Sistemas de instalación.

- ITC-BT-21 y GUÍA-BT-21. Instalaciones interiores o receptoras. Tubos y canales protectoras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la línia. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocament de sorra en el fons de l'excavació. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Els registres seran accessibles des de zones comunitàries.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UPD020: Electrobomba per a piscina.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Electrobomba autoaspirant de polipropilè reforçat amb fibra de vidre, amb una potència de 2,20 kW, 3000 r.p.m., tanca mecànica d'acer inoxidable AISI 316, motor asíncron, protecció IP55, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, cabal màxim 34 m³/h per a una pressió de 10 m.c.a. i nivell de pressió sonora 68 dBA. Inclús prefiltre.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de la bomba. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació al parament suport serà adequada, evitant-se sorolls i vibracions. La connexió a les xarxes serà correcta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UPD030: Filtre.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Filtre de fibra de vidre reforçada amb resina de polièster, de 900 mm de diàmetre, amb dues sortides de 2 1/2", cabal de 30 m³/h i pressió màxima de treball de 2,5 bar. Inclús tapa de polièster.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació del filtre. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació al parament suport serà adequada, evitant-se sorolls i vibracions. La connexió a les xarxes serà correcta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UPD040: Vàlvula selectora.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Vàlvula selectora de resines termoplàstiques d'ABS, de 6 vies, de 2 1/2", sistema de tancament de la tapa per baioneta i pressió màxima de treball de 3,43 bar. Inclús elements de connexió.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de la vàlvula. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La connexió a les xarxes serà correcta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UPM020: Bonera.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Bonera quadrada de piscina, de resines termoplàstiques d'ABS, de 210x210 mm, color blanc, de sortida horitzontal de 50 mm de diàmetre, amb reixeta plana de resines termoplàstiques d'ABS.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva col·locació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació al parament suport serà adequada, evitant-se sorolls i vibracions. La connexió a la xarxa serà correcta.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UPM040: Broc d'impulsió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Bec d'impulsió, de resines termoplàstiques d'ABS, color blanc, per encolar a tub de 50 mm de diàmetre.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva col·locació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació al parament suport serà adequada, evitant-se sorolls i vibracions. La connexió a la xarxa serà correcta.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UPM050: Maneguet passamurs.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Maneguet passamurs de resines termoplàstiques d'ABS, de 50 mm de diàmetre i 300 mm de longitud, color blanc.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva col·locació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació del maneguet passamurs.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La connexió a la xarxa serà correcta.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UVT010: Clos de parcel·la, de malla de simple torsió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 8 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm de diàmetre i 1 m d'altura, encastats en daus de formigó, en pous excavats en el terreny. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Excavació de pous en el terreny. Col·locació dels pals en els pous. Abocat del formigó. Aplomat i alineació dels pals i tornapuntes. Col·locació de la malla.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà monolític.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.

Unitat d'obra UVP010: Porta reixat en clos de parcel·la.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Porta reixat d'acer, d'una fulla batent, dimensions 400x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 20 mm , per a accés de vehicles. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el forat està acabat i que les seves dimensions són correctes.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà sòlid. Els mecanismes estaran ajustats.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UVP010b: Porta reixat

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Porta reixat de xapa d'acer galvanitzat, acabat lacat, d'una fulla batent, dimensions 100x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vianants. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors asseguts amb formigó HM-25/B/20/X0, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Muntatge: NTE-PPA. Particiones: Puertas de acero.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el forat està acabat i que les seves dimensions són correctes.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Instal·lació de la porta reixa. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà sòlid. Els mecanismes estaran ajustats.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UVR010: Reixat tradicional de perfils metàl·lics per tancament de parcel·la,

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Clos de parcel·la , format per reixat tradicional compost de barrots horitzontals de rodó de perfil massís d'acer laminat en calent de diàmetre 12 mm , barrots verticals de rodó de perfil massís d'acer laminat en calent de diàmetre 20 mm de 2 m d'altura i pals del mateix material encastats en murs de fàbrica. Inclús morter de ciment per a rebuda dels pals.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el suport al que s'han de fixar els ancoratges té la suficient resistència i que els revestiments estan acabats.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació al suport serà robusta, amb un correcte aplomat i amb els angles i nivells previstos.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el mur ni les pilastres intermèdies.

2.2.12. Gestió de residus

Unitat d'obra GTA020: Transport de terres amb camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

Unitat d'obra GTB020: Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el transport.

Unitat d'obra GRA010: Transport de residus inertes amb contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Transport de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

Unitat d'obra GRA010b: Transport de residus inertes amb contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Transport de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

Unitat d'obra GRA010c: Transport de residus inertes amb contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Transport de residus inertes de fusta produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

Unitat d'obra GRA010d: Transport de residus inertes amb contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Transport de residus inerts plàstics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

Unitat d'obra GRA010e: Transport de residus inertes amb contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Transport de residus inertes de paper i cartró, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

Unitat d'obra GRA010f: Transport de residus inertes amb contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Transport de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

2.2.13. Control de qualitat i assaigs

Unitat d'obra XEH016: Assaig de consistència i resistència del formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de cinc provetes provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3. Inclús desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Control del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

FASES D'EXECUCIÓ
Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.

Unitat d'obra XMS020: Assaig no destructiu de soldadures en estructures metàl·liques.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
L'assaig mitjançant partícules magnètiques es realitzarà únicament en materials ferromagnètics.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Assaig no destructiu a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una unió soldada en estructura metàl·lica, mitjançant partícules magnètiques per a la determinació de les imperfeccions superficials de la unió, segons UNE-EN ISO 17638. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

FASES D'EXECUCIÓ
Desplaçament a obra. Realització de l'assaig. Redacció d'informe del resultat del assaig realitzat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'assaigs realitzats per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra XSE010: Estudi geotècnic.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Estudi geotècnic del terreny en sòl mig (argiles, margues) compost per els següents treballs de camp i assaigs de laboratori. Treballs de camp: 3 sondeigs a rotació amb extracció de testimoni continu fins a una profunditat de 10 m prenent 1 mostra inalterada mitjançant mostrejador de paret gruixuda i 1 mostra alterada mitjançant mostrejador normalitzat de l'assaig de Penetració Estàndard (SPT), una penetració dinàmica mitjançant penetròmetre dinàmic superpesat (DPSH) fins a 10 m de profunditat. Assaigs de laboratori: obertura i descripció de les mostres preses, amb descripció del testimoni continu obtingut, efectuant-se els següents assaigs de laboratori: 2 d'anàlisis granulomètric segons UNE 103101; 2 de límits d'Atterberg segons UNE 103103 i UNE 103104; 2 d'humitat natural segons UNE 103300; densitat aparent segons UNE 103301; resistència a compressió segons UNE 103400; Proctor Normal segons UNE 103500; C.B.R. segons UNE 103502; 2 de contingut en sulfats segons UNE 103201. Tot això recollit en el corresponent informe geotècnic amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts, conclusions i validesa de l'estudi sobre paràmetres per al disseny de la fonamentació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Tècniques de prospecció: CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

FASES D'EXECUCIÓ
Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció de l'informe geotècnic, amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts, conclusions i validesa de l'estudi sobre paràmetres per al disseny de la fonamentació.

2.2.14. Seguretat i salut

Unitat d'obra YCB030: Tancat perimetral de delimitació d'excavacions obertes.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge de l'element. Desmuntatge de l'element. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCR030: Clos provisional de solar amb tanques traslladables.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge del conjunt. Fixació de les bases al paviment. Col·locació de la malla. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIX010: Conjunt d'equips de protecció individual.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YMM010: Farmaciola d'urgència.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YPC005: Lloguer de lavabo portàtil.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície suport presenta una anivellació i planitud adequades.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge, instal·lació i comprovació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou la neteja i el manteniment del lavabo durant el període de lloguer.

Unitat d'obra YPC020: Lloguer de caseta prefabricada per a vestuaris.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície suport presenta una anivellació i planitud adequades.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge, instal·lació i comprovació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.

Unitat d'obra YPC030: Lloguer de caseta prefabricada per a menjador.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de dimensions 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície suport presenta una anivellació i planitud adequades.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge, instal·lació i comprovació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.

Unitat d'obra YPC040: Lloguer de caseta prefabricada per a magatzem.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície suport presenta una anivellació i planitud adequades.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge, instal·lació i comprovació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.

Unitat d'obra YPC060: Transport de caseta prefabricada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Transport de caseta prefabricada d'obra, fins a una distància màxima de 200 km.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Descàrrega i posterior recollida del mòdul amb camió grua.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS020: Cartell general indicatiu de riscos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS030: Senyal de seguretat i salut en el treball, d'advertiment.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS031: Senyal de seguretat i salut en el treball, de prohibició.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS032: Senyal de seguretat i salut en el treball, d'obligació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS033: Senyal de seguretat i salut en el treball, d'extinció.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS034: Senyal de seguretat i salut en el treball, d'evacuació, salvament i socors.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

2.2.15. Ferms i paviments urbans

Unitat d'obra MPO040: Paviment terrenc amb aportació de material, Stabex "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA".

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Paviment terrenc de 10 cm de gruix, de mescla de sorra i estabilitzant i consolidant de terrenys, Stabex "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA", a base de calç hidràulica natural, fabricada en obra i subministrada en sacs, estesa, anivellada i compactada amb mitjans mecànics, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús preparació de la mescla, perfilat de vores, humectació, compactat i neteja; sobre una capa base (no inclosa en aquest preu).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 1°C o superior a 30°C, plogui amb intensitat, existeixi risc de gelada o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La zona d'aplicació ha de quedar barrada fins que endureixi, per evitar així l'alteració del paviment.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

No es podrà transitar sobre la superfície tractada durant les 24 hores següents a la seva formació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

2.2.16. Equipament urbà

Unitat d'obra TIF005: Projector Alumini play Tech mod egea 32 W o similar

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Lluminària rectangular d'alumini anoditzat, model Egea play de play tech luxiform o similar , de 32 W de potència, de 530x260x80 mm, òptica d'alt rendiment de tecnologia led, suport a bàcul troncoconic, classe de protecció I, grau de protecció IP66; Inclús, accessoris i elements de fixació. Totalment muntada, connexionada i comprovada.

Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Fixació del suport. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. Tindrà una adequada fixació al suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra TIF010b: Bàcul il·luminació 7*0.65

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Bàcul per a il·luminació publica de forma troncoconica de 7 m d'alçada i de secció circular model rubicó de Luxiform o similar realitzat amb acer al carboni S 235 Jr segons UNE EN 10025 galvanitzat en calent i acabat amb pintura de particules metal·liques tipus Oxiron o similar color a triar per la DF amb porta enrasada inclou excavació i formalització de la fonamentació i perns d'ancoratge

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Col·locació dels llums i accessoris. Neteja de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. Tindrà una adequada fixació al suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou l'excavació.

Unitat d'obra TIF010c: Bàcul il.luminació 7*5.2

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Bàcul per a il·luminació publica de forma troncoconica de 7 m d'alçada i de secció circular model rubicó de Luxiform o similar realitzat amb acer al carboni S 235 Jr segons UNE EN 10025 galvanitzat en calent i acabat amb pintura de particules metal·liques tipus Oxiron o similar color a triar per la DF amb porta enrasada inclou excavació i formalització de la fonamentació i perns d'ancoratge

Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Neteja de l'element.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Col·locació de la làmpada i accessoris. Neteja de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. Tindrà una adequada fixació al suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

ta

Unitat d'obra TME020: Paperera d'acer, de 80 cm d'altura, fixada a una superfície suport (no inclosa en aquest preu).Model Vida XXI de benito ductil o similar

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Paperera, amb cubeta d'acer circular de 32 cm de diàmetre i 50 cm d'altura, amb acabat esmaltat i suport vertical d'acer de 80 cm d'altura, fixada a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Inclús replanteig, elements Model Vida XXI de benito ductil o similar d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra TMF020: Font de xapa d'acer zincat model Caudal "SANTA & COLE", de 85 cm d'altura, fixada a una superfície suport (no inclosa en aquest preu).

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Font model Caudal "SANTA & COLE", de 85 cm d'altura, amb cos de xapa d'acer zincat amb protecció antioxidant i pintura de color marró, canella i polsador de llautó acabat cromat mat i reixeta i safata interior d'acer inoxidable AISI 316L, fixada a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Inclús replanteig, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra TMI050: Aparcament per a bicicletes, d'acer.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aparcament per a 2 bicicletes, format por estructura de tub d'acer zincat bicromatat de 48 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, de 0,75x0,75 m, amb volandera d'acabat inferior, fixat a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclús replanteig, excavació manual del terreny, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Excavació. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra TPH120: Bol·lard extraïble, de fusta.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Bol·lard amb cos extraïble de fusta tropical de 100x15x15 cm i base encastable d'acer galvanitzat de 20x15x15 cm, amb acabat en color natural, fixat a una base de formigó HM-20/P/20/X0 amb aglomerant hidràulic, compost per ciments d'alta resistència i additius específics, d'enduriment ràpid. Inclús replanteig, excavació manual del terreny, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Excavació. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

C FONAMENTACIONS

Segons el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", abans de la posada en servei de l'edifici s'ha de comprovar que:

- La fonamentació es comporta en la forma prevista en el projecte.
- No s'aprecia que s'estiguin superant les càrregues admissibles.
- Els assentaments s'ajusten al previst, si, en casos especials, així ho exigeix el projecte o el director d'obra.
- No s'han plantat arbres les arrels dels quals puguin originar canvis d'humitat en el terreny de fonamentació, o creat zones verdes el drenatge de les quals no estigui previst en el projecte, sobretot en terrenys expansius.

Així mateix, és recomanable controlar els moviments del terreny per a qualsevol tipus de construcció, per part de l'empresa constructora, i obligatori en el cas d'edificis del tipus C-3 (construccions entre 11 i 20 plantes) i C-4 (conjunts monumentals o singulars i edificis de més de 20 plantes), mitjançant l'establiment per part d'una organització amb experiència en aquest tipus de treballs, dirigida per un tècnic competent, d'un sistema d'anivellació per controlar l'assentament a les zones més característiques de l'obra, en les següents condicions:

- El punt de referència ha d'estar protegit de qualsevol eventual pertorbació, de manera que pugui considerar-se com a immòbil durant tot el període d'observació.
- El nombre de pilars a anivellar no serà inferior al 10% del total de l'edificació. En el cas que la superestructura es recolzi sobre murs, es preveurà un punt d'observació cada 20 m de longitud, com a mínim. En qualsevol cas, el nombre mínim de referències d'anivellació serà de 4. La precisió de l'anivellació serà de 0,1 mm.
- La cadència de lectures serà l'adequada per advertir qualsevol anomalia en el comportament de la fonamentació. És recomanable efectuar-les en completar-se el 50% de l'estructura, al final de la mateixa, i en acabar els envans de cada dues plantes.
- El resultat final de les observacions s'incorporarà a la documentació de l'obra.

E ESTRUCTURES

Es comprovarà que els eixos dels elements, les cotes i la geometria de les seccions presentin unes posicions i magnituds dimensionals les desviacions de les quals respecte al projecte són conformes amb les toleràncies indicades en el aquest i en la normativa d'obligat compliment.

Una vegada finalitzada l'execució de cada fase de l'estructura, la direcció facultativa vetllarà perquè es realitzin les comprovacions i proves de càrrega exigides en el seu cas per la reglamentació vigent que li fos aplicable, a més de les quals pugui establir voluntàriament el projecte o decidir la pròpia direcció facultativa, determinant si s'escau la validesa dels resultats obtinguts.

F FAÇANES I PARTICIONS

Prova d'escorrentia per comprovar l'estanquitat a l'aigua d'una zona de façana mitjançant simulació de pluja sobre la superfície de prova, en el pany més desfavorable.

Prova d'escorrentia, per part del constructor, i al seu càrrec, per comprovar l'estanquitat a l'aigua de portes i finestres de la fusteria exterior dels buits de façana, en almenys un buit cada 50 m² de façana i no menys d'un per façana, incloent les lluernes de coberta, si les hi hagués.

I INSTAL·LACIONS

Les proves finals de la instal·lació s'efectuaran, un cop estigui l'edifici acabat, per l'empresa instal·ladora, que disposarà dels mitjans materials i humans necessaris per a la seva realització.

Totes les proves s'efectuaran en presència de l'instal·lador autoritzat o del director d'Execució de l'Obra, que ha de donar la seva conformitat tant al procediment seguit com als resultats obtinguts.

Els resultats de les diferents proves realitzades a cadascun dels equips, aparells o subsistemes, passaran a formar part de la documentació final de la instal·lació. S'indicaran marca i model i es mostraran, per a cada equip, les dades de funcionament segons projecte i les dades mesurades en obra durant la posada en marxa.

Quan per estendre el certificat de la instal·lació sigui necessari disposar d'energia per realitzar proves, es sol·licitarà a l'empresa subministradora d'energia un subministrament provisional per a proves, per l'instal·lador autoritzat o pel director de la instal·lació, i sota la seva responsabilitat.

Seran a càrrec de l'empresa instal·ladora totes les despeses ocasionades per la realització d'aquestes proves finals, així com les despeses ocasionades per l'incompliment de les mateixes.

2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dóna servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

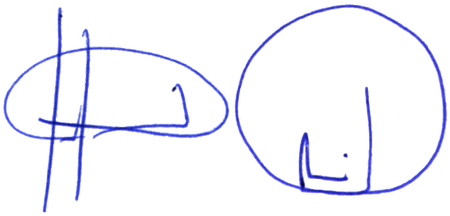
Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta matèria, així com la legislació laboral d'aplicació.

Reus, Juny de 2022.
Els Arquitectes



IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

1. Quadres de materials, de mà d'obra, de maquinària i annex de justificació de preus

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

V Quadre de materials

1	Carcasa plancha 8-10 mm de grosor, cortada i soldada	2.705,861	1,000 u	**2.705,86**
2	Pasamano de madera de cedro macizo	14,400	6,450 m	**92,88**
3	Pintura epoxi	5,954	9,000 kg	**53,59**
4	Imprimación epoxi	4,540	9,000 kg	**40,86**
5	Banc de formigó prefabricat amb estructura d'acer galvanitzat i amb respatller de fusta model Pause de Breinco o similar , col·locat amb fixacions mecàniques.	1.639,300	6,000 u	**9.835,80**
6	Cotoneaster salicifoluis en contenidor de 3l	3,921	39,303 Ut	**154,07**
7	Elaeagnus ebbingei contenidor 3l	3,587	39,303 Ut	**140,70**
8	Luminaria Led 6 w model Insert+/1 o similar	181,490	14,000 Ut	**2.540,86**
9	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	10,290	234,306 m³	**2.414,58**
10	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, per a reblert de rases.	7,662	567,902 t	**4.350,76**
11	Sorra de pedrera, per a morter preparat en obra.	14,642	68,888 t	**1.009,20**
12	Sorra de cantera, per a formigó preparat en obra.	14,373	1,147 t	**16,57**
13	Àrid gruixut homogeneïtzat, de mida màxima 12 mm.	14,244	2,421 t	**34,41**
14	Sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima, exempta de sals perjudicials, presentada en sacs.	0,235	546,670 kg	**131,20**
15	Sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, no contenint més d'un 3% de matèria orgànica i argila. Es tindrà en compte l'especificat en UNE 83115 sobre la friabilitat i en UNE-EN 1097-2 sobre la resistència a la fragmentació de la sorra.	16,294	30,067 m³	**492,00**
16	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	7,190	2,091 t	**15,03**
17	Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmetre.	6,190	144,581 t	**895,02**
18	Cinta plastificada.	0,122	492,327 m	**58,18**
19	Tot-u natural granític.	8,436	613,212 t	**5.173,29**
20	Tot-u artificial calcari.	8,110	331,797 t	**2.690,58**
21	Bloc de formigó, llis estàndard, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), densitat 1150 kg/m³, per revestir. Segons UNE-EN 771-3.	0,651	1.434,465 U	**934,14**
22	Mig bloc de formigó, llis estàndard, color gris, 20x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), densitat 1150 kg/m³, per revestir. Segons UNE-EN 771-3.	0,472	60,279 U	**28,04**
23	Bloc de cantonada de formigó, llis estàndard, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), densitat 1150 kg/m³, per revestir. Segons UNE-EN 771-3.	1,033	62,955 U	**64,99**
24	Bloc en "U" de formigó, llis, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir. Segons UNE-EN 771-3.	1,115	117,755 U	**131,26**
25	Maó ceràmic massis 29x14x3 cm,	0,284	521,998 U	**148,26**
26	Maó ceràmic massís d'elaboració mecànica, per revestir, 29x14x5 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 2400 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,251	988,722 U	**248,19**
27	Maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), categoria I, resistència a compressió 10 N/mm², densitat 860 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,321	5.729,531 U	**1.838,71**
28	Maó ceràmic cara vista massís d'elaboració manual (teular), color vermell, 28x13,5x4,5 cm, per a ús en fàbrica no protegida (peça U), densitat 1850 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,358	16.829,702 U	**6.024,24**

29	Pedra calcària ordinària per a maçoneria, formada per pedres de maçoneria de diverses dimensions sense cap talla prèvia, arreglats solament amb martell.	44,713	3,450 m³	**154,26**
30	Armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i 75 mm d'amplada, amb dispositius de separació, geometria dissenyada per permetre el cavalcament i sistema d'autocontrol de l'operari (SAO). Segons UNE-EN 845-3.	2,066	550,958 m	**1.137,90**
31	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,367	17.039,430 kg	**23.292,95**
32	Separador homologat per fonamentacions.	0,130	707,571 U	**91,99**
33	Separador homologat per bigues.	0,072	72,360 U	**5,21**
34	Separador homologat per murs.	0,047	358,800 U	**17,04**
35	Separador homologat per soleres.	0,041	1.748,940 U	**69,96**
36	Separador homologat per lloses d'escala.	0,073	60,525 U	**4,43**
37	Separador homologat per lloses massisses.	0,088	219,240 U	**19,00**
38	Separador homologat per malla electrosoldada.	0,072	616,185 U	**43,13**
39	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfils laminats en calent, peces simples, per aplicacions estructurals, de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat galvanitzat amb emprimació antioxidant. Treballat i muntat en taller, per a col·locar amb unions soldades en obra.	3,570	960,960 kg	**3.430,63**
40	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, per aplicacions estructurals. Treballada i muntada en taller, per a col·locar amb unions soldades en obra.	2,847	107,932 kg	**307,34**
41	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x4 mm, per aplicacions estructurals.	1,017	17,088 m	**17,64**
42	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,050	1.727,168 m²	**3.543,78**
43	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,040	15,750 m²	**47,88**
44	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	6,742	160,776 m²	**1.083,78**
45	Encofrat perdut de peces de polipropilè i polietilè reciclats, K-due "3P PLAST", de 58x58x20 cm, per a disposar sobre tubs de PVC amb una base per a fixació en l'extrem inferior i una altra per a recolzament de les peces en l'extrem superior, per a soleres ventilades de gran altura.	11,941	646,994 m²	**7.726,96**
46	Reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x76 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x3 mm, separades 34 mm entre si, separades entre si amb platina 10*2 , d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, separats 76 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 30x3 mm, inclús peces de subjecció.	80,982	38,610 m²	**3.126,64**
47	Bigueta pretesada, T-18, amb una longitud mitjana menor de 4 m, segons UNE-EN 15037-1.	4,132	6,152 m	**25,47**
48	Aigua.	1,215	22,062 m³	**30,67**
49	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs, segons UNE-EN 459-1.	0,178	3.802,918 kg	**675,53**

50	Calç hidràulica natural tipus NHL 5, en sacs, segons UNE-EN 459-1.	0,389	7.179,522 kg	**2.792,29**
51	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,081	8.930,284 kg	**723,95**
52	Ciment blanc BL-22,5 X, en sacs, segons UNE 80305.	0,134	239,954 kg	**32,15**
53	Fusta de pi.	364,012	0,219 m³	**79,66**
54	Agent filmogen, per la cura de formigons i morters.	1,596	10,962 l	**17,54**
55	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,537	17,844 l	**27,94**
56	Tauler de fusta tractada, de 22 mm d'espessor, reforçat amb varetes i perfils.	46,591	3,216 m²	**149,81**
57	Panells metàl·lics de varies dimensions, per encofrar elements de formigó.	44,520	0,366 m²	**16,11**
58	Fleix d'acer galvanitzat, per a encofrat metàl·lic.	0,234	7,322 m	**1,46**
59	Panells metàl·lics modulars, per encofrar murs de formigó de fins a 3 m d'altura.	171,230	3,005 m²	**514,43**
60	Estructura suport de sistema d'encofrat vertical, per a murs de formigó a dues cares, de fins a 3 m d'altura, formada per tornapuntes metàl·lics per a estabilització i aplomat de la superfície encofrant.	235,435	3,005 U	**707,29**
61	Sistema d'encofrat recuperable per a l'execució de cèrcols de formigó armat, compost de: puntals metàl·lics telescòpics, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barres i perfils.	27,692	23,517 m²	**651,24**
62	Estructura suport per a encofrat recuperable, composta de: sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge.	104,438	0,512 m²	**53,35**
63	Abrasiu para neteja mitjançant doll a pressió, format per partícules de silicat d'alumini.	0,605	112,412 kg	**68,20**
64	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,944	132,718 kg	**126,97**
65	Puntes d'acer de 20x100 mm.	5,977	10,245 kg	**61,47**
66	Passamurs de PVC per a pas dels tensors de l'encofrat, de diversos diàmetres i longituds.	0,797	179,400 U	**143,07**
67	Aglomerant hidràulic, compost per ciments d'alta resistència i additius específics, d'enduriment ràpid.	0,759	0,600 kg	**0,45**
68	Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 14889-2, per a preveure fissures per retracció en soleres i paviments de formigó.	4,107	43,643 kg	**181,85**
69	Morter de calç, compost per calç hidràulica natural NHL 3,5, putzolanes, sorres de sílice i de marbre blanc i pols de marbre, resistència a compressió 5 N/mm², amb molt baix contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC); per a ús en elements situats a l'interior i a l'exterior de l'edifici, subjectes a requisits estructurals, M-5 segons UNE-EN 998-2.	0,397	2.175,000 kg	**864,20**
70	Morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, color blanc, per junts de 2 a 15 mm, a base de ciment d'alta resistència, quars, additius especials, pigments i resines sintètiques, per a rejuntat de tot tipus de peces ceràmiques.	0,656	13,830 kg	**9,07**

71	Morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, color groc, per junts de 4 a 20 mm, a base de ciment d'alta resistència, quars, additius especials, pigments i resines sintètiques, per a rejuntat de peces ceràmiques de baixa porositat.	0,960	85,793 kg	**83,88**
72	Morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, color gris, per junts de 2 a 15 mm, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius especials i pigments, amb efecte antifloridura, antiverdet i preventiu de les eflorescències, hidrorepel·lent, especial per a rejuntat de tot tipus de peces ceràmiques i pedres naturals en zones de proliferació de microorganismes.	1,188	25,410 kg	**29,98**
73	Adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color blanc, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius i resines sintètiques, per a la col·locació en capa fina de tot tipus de peces ceràmiques en paraments verticals interiors i paviments interiors i exteriors.	0,315	466,560 kg	**146,97**
74	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	28,991	0,373 t	**10,81**
75	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-7,5 (resistència a compressió 7,5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	33,117	0,042 t	**1,39**
76	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-7,5 (resistència a compressió 7,5 N/mm²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	32,582	5,554 t	**181,24**
77	Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/6, amb resistència a compressió a 28 dies de 5 N/mm².	38,183	93,154 m³	**3.556,29**
78	Morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1:1:7.	125,083	11,439 m³	**1.429,88**
79	Ciment ràpid CNR4 segons UNE 80309, en sacs.	0,153	330,160 kg	**50,52**
80	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	127,133	0,248 m³	**31,53**
81	Morter de resina epoxi amb sorra de sílice, d'enduriment ràpid, per a reblert d'ancoratges.	2,065	1,000 kg	**2,05**
82	Malla de fibra de vidre teixida, amb impregnació de PVC, de 10x10 mm de llum de malla, antiàlcalis, de 115 a 125 g/m² i 500 µm d'espessor, per a armar gotejats tradicionals, esquerdejats i morters.	1,312	10,672 m²	**14,23**
83	Formigó HA-25/B/12/XC2, fabricat en central.	58,951	91,812 m³	**5.410,10**
84	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	60,455	268,997 m³	**16.264,54**
85	Formigó HA-25/P/20/XC2, fabricat en central.	54,437	4,882 m³	**265,70**
86	Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	79,542	4,725 m³	**375,83**
87	Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	75,947	3,465 m³	**263,13**
88	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	63,451	0,750 m³	**47,58**
89	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	59,988	2,367 m³	**141,97**
90	Formigó HM-15/B/20/X0, fabricat en central.	49,327	149,453 m³	**7.373,03**
91	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	54,655	1,728 m³	**94,46**

92	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	51,670	0,711 m³	**36,76**
93	Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central.	54,293	5,208 m³	**282,68**
94	Formigó de neteja HL-150/B/20, fabricat en central.	58,995	12,468 m³	**735,54**
95	Tub per sanejament de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 250 mm, diàmetre exterior 250 mm, diàmetre interior 227,5 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², segons UNE-EN 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de EPDM.	29,047	283,500 m	**8.235,00**
96	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	14,252	1,620 kg	**24,30**
97	Embornal amb fons i sortida frontal, registrable, prefabricada de formigó fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de mesures interiors, per sanejament.	35,481	3,000 U	**106,44**
98	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	18,815	1,000 U	**18,82**
99	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	30,765	1,000 U	**30,77**
100	Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, model DR152DF "JIMTEN", de 1000 mm de longitud, 150 mm d'amplada i 205 mm d'altura, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433, inclús peces especials.	240,722	18,000 U	**4.332,96**
101	Sifó en línia de PVC, "JIMTEN", color gris, registrable, amb unió mascle/femella, de 125 mm de diàmetre.	50,084	3,600 U	**180,36**
102	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 segons UNE-EN 124, abatible i proveïda de cadena antirobatori, de 400x400 mm, per a embornal, fins i tot revestiment de pintura bituminosa i relleus antilliscants en la part superior.	41,357	3,000 U	**124,08**
103	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat sense pressió, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior i 4 mm de gruix, segons UNE-EN 1401-1.	6,752	82,950 m	**560,11**
104	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	16,938	7,853 l	**133,23**
105	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	23,456	4,750 l	**111,74**
106	Làmina drenant d'estructura nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), amb nòduls de 8 mm d'altura, resistència a la compressió 150 kN/m² segons UNE-EN ISO 604, capacitat de drenatge 5 l/(s·m) i massa nominal 0,5 kg/m².	1,936	283,073 m²	**548,13**
107	Emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, segons UNE 104231.	1,780	128,670 kg	**229,03**
108	Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 2,5 mm d'espessor, massa nominal 3 kg/m², amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida. Segons UNE-EN 13707.	4,816	283,073 m²	**1.363,90**
109	Emprimació de color ivori, de dos components, amb tecnologia Xolutec, per aplicar sobre superfície suport de formigó, de morter o metàl·lica amb brotxa o corró.	4,879	215,820 kg	**1.050,32**
110	Revestiment sintètic elàstic impermeabilitzant bicomponent a base de resines de poliuretà alifàtic, sense dissolvents, amb certificat de potabilitat, color gris, permeable al vapor d'aigua, amb alta resistència als agents químics i resistència a la intempèrie.	6,143	359,700 kg	**2.208,56**

111	Morter flexible bicomponent, Morcem Dry F "GRUPO PUMA", color gris, compost per lligants hidràulics i resines sintètiques, resistència a pressió hidrostàtica positiva i negativa de 15 bar, amb certificat de potabilitat, segons UNE-EN 1504-2.	3,034	3.939,165 kg	**11.948,80**
112	Malla de fibra de vidre antiàlcalis, Malla Drypool "GRUPO PUMA".	1,522	175,074 m²	**262,61**
113	Banda de reforç Bandtec "GRUPO PUMA" de 100 mm d'amplada, composta per una làmina viscoelàstica revestida de geotèxtil no teixit.	3,766	87,537 m	**332,64**
114	Roseta, per a fixació de làmina drenant.	0,019	514,678 U	**10,29**
115	Perfil d'acabament.	1,917	77,202 m	**149,26**
116	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 30 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	1,725	114,892 m²	**206,80**
117	Creuetes de PVC per a separació > 15 mm.	0,023	9.151,200 U	**209,72**
118	Kit de creuetes de PVC per garantir un gruix dels junts entre peces d'entre 1 i 20 mm, en revestiments i paviments ceràmics.	2,058	17,787 U	**36,59**
119	mig totxo massis disposat de cantell, en exteriors, de 290x120x50 mm,	0,365	21.238,130 U	**7.751,78**
120	Caironet, acabat mat o natural, 8,00€/m², segons UNE-EN 14411.	6,508	2,866 m²	**18,60**
121	Rajola ceràmica de fang cuit, d'elaboració manual, acabat mat o natural, 25,00€/m², segons UNE-EN 14411.	20,335	1,050 m²	**21,35**
122	Estesa per esglaó de fang cuit, d'elaboració manual, acabat mat o natural, 25,00€/m.	20,316	17,000 m	**345,37**
123	Davanter per esglaó de fang cuit, d'elaboració manual, acabat mat o natural, 25,00€/m.	20,316	17,000 m	**345,37**
124	Entornpeu ceràmic de fang cuit, d'elaboració manual, acabat mat o natural, 7 cm, 3,00€/m.	2,440	2,000 m	**4,88**
125	Impregnació hidròfuga incolora, a base de polímers orgànics en dispersió aquosa, repel·lent de l'aigua i la brutícia, per a aplicació sobre superfícies de formigó o pedra natural.	10,559	4,111 kg	**43,37**
126	Entornpeu d'escala ceràmic de fang cuit, d'elaboració manual, acabat mat o natural, 420x180 mm, 5,00€/m.	4,020	7,140 m	**28,70**
127	Peces de gres de porcellana, acabat mat o natural, de 200x200x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411.	13,147	53,361 m²	**701,32**
128	Ancoratge mecànic amb tac d'expansió d'acer galvanitzat, femella i volandera.	1,253	39,576 U	**49,50**
129	Platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 40x8 mm, muntat en taller amb tractament anticorrosiu segons UNE-EN ISO 1461 i emprimació SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral amb un gruix mig de recobriment de 20 micres.	7,472	24,300 m	**181,58**
130	Platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x8 mm, muntat en taller amb tractament anticorrosiu segons UNE-EN ISO 1461 i emprimació SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral amb un gruix mig de recobriment de 20 micres.	9,112	14,175 m	**129,17**
131	Platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 100x10 mm, muntat en taller amb tractament anticorrosiu segons UNE-EN ISO 1461 i emprimació SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral amb un gruix mig de recobriment de 20 micres.	23,138	100,420 m	**2.323,72**

132	Rodó de perfil massís d'acer laminat en calent de diàmetre 8 mm, muntat en taller amb tractament anticorrosiu segons UNE-EN ISO 1461 i emprimació SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral amb un gruix mig de recobriment de 20 micres.	0,587	775,476 m	**455,34**
133	Rodó de perfil massís d'acer laminat en calent de diàmetre 16 mm, muntat en taller amb tractament anticorrosiu segons UNE-EN ISO 1461 i emprimació SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral amb un gruix mig de recobriment de 20 micres.	1,599	2.515,326 m	**4.021,54**
134	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, segons UNE-EN 1634-1, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 800x2000 mm de llum i altura de pas, per a un forat d'obra de 900x2050 mm, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tres frontisses de doble pala regulables en altura, soldades al marc i cargolades a la fulla, segons UNE-EN 1935, ferradura embotida de tancament a un punt, escuts, cilindre, claus i manovelles antienganxament RF de niló color negre.	202,498	1,000 U	**202,50**
135	Tancaportes per a ús moderat de porta tallafocs d'una fulla, segons UNE-EN 1154.	83,061	1,000 U	**83,06**
136	Porta reixa metàl·lica en tanca exterior, per accés de vehicles, una fulla abatible, amb fusteria artística d'acer amb frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors, armadura portant de la porta de post, elements d'ancoratge, ferraments de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Segons UNE-EN 13241-1.	328,398	16,000 m²	**5.254,36**
137	Porta reixa metàl·lica en tanca exterior, per accés de vianants, en fulla abatible, de xapa d'acer galvanitzat, acabat lacat. Segons UNE-EN 13241-1.	350,781	2,000 m²	**701,56**
138	Esmalt de poliuretà, color a escollir, acabat brillant, a base de resines acríliques hidroxilades, isocianats alifàtics, pigments minerals, pigments orgànics i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs i dissolvent cetònic, de molt alta resistència a la corrosió, per aplicar amb pistola sobre superfícies metàl·liques.	20,693	6,912 l	**143,17**
139	Esmalt sintètic, per a exterior, color a escollir, acabat forja mat, a base de resines alcídiques especials i pigments antioxidants, amb resistència a la intempèrie, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	22,240	71,139 l	**1.582,88**
140	Emprimació SHOP-PRIMER a base de resines pigmentades amb òxid de ferro vermell, cromat de zinc i fosfat de zinc.	8,517	0,432 kg	**3,67**
141	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.	9,339	71,139 l	**664,60**
142	Solució d'aigua i lleixiu al 10%.	8,930	22,482 l	**200,84**
143	Emprimació, Kerakover Eco Silox Primer "KERAKOLL", a base de copolímers acrílics i siloxans, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	6,629	23,892 l	**157,69**

144	Pintura per a interior i exterior, Kerakover Eco Silox Pittura "KERAKOLL", a base de copolímers acrílics i siloxans, color a escollir, gamma AA, acabat mat, textura llisa, antifloridura, impermeable a l'aigua de pluja, permeable al vapor d'aigua i resistent als raigs UV i als àlcalis; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	17,790	27,874 l	**495,36**
145	Emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat, a base de resines de butiral de polivinil modificat, pigments antioxidants exempts de cromats, pigments estenedors i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, alcohols i dissolvent cetònic, per aplicar amb brotxa o pistola sobre superfícies metàl·liques.	15,255	2,558 l	**39,05**
146	Morter industrial per a enlluït i lliscat d'ús corrent, de ciment, tipus GP CSIII W1, subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-1.	37,752	1,423 t	**53,87**
147	Estabilitzant i consolidant de terrenys, Stabex "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA", a base de calç hidràulica natural, subministrada en sacs de 35 kg, per a estabilització de camins i senderes.	0,375	10.449,920 kg	**3.922,74**
148	Morter de calç Biocalce Revoco Fino "KERAKOLL", compost per calç hidràulica natural NHL 3,5, sorra de sílice i pols de marbre blanc, aplicat manualment, amb molt baix contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC), per a aplicar amb llana.	0,472	509,696 kg	**240,51**
149	Morter de calç, tipus GP CSII W1, segons UNE-EN 998-1, per a ús en interiors o en exteriors, Biocalce Enfoscado "KERAKOLL", compost per calç hidràulica natural NHL 3,5, putzolanes i sorres de sílice i de marbre blanc, amb molt baix contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC), per a aplicar mitjançant projecció mecànica.	0,349	4.969,536 kg	**1.734,56**
150	Morter de calç, tipus GP CSIV W2, segons UNE-EN 998-1, color blanc, compost per calç hidràulica natural NHL 3,5, segons UNE-EN 459-1, putzolanes, àrids seleccionats i additius, amb molt baix contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC), permeable al vapor d'aigua, com capa d'acabat, per a reparació de paraments amb humitats o taques salines.	0,647	98,000 kg	**63,35**
151	Morter de calç hidràulica natural transpirable, color avellana clar, compost per calç hidràulica natural NHL 3,5, segons UNE-EN 459-1, àrids seleccionats i additius, tipus GP CSII, segons UNE-EN 998-1.	0,414	1.652,760 kg	**684,22**
152	Morter reparador, reforçat amb fibres, de molt alta resistència mecànica i retracció compensada, Morcemrest RF35 "GRUPO PUMA", amb una resistència a compressió a 28 dies major o igual a 40 N/mm² i un mòdul d'elasticitat major o igual a 17000 N/mm², classe R3, tipus CC, segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, compost per ciments especials, àrids seleccionats, additius i fibres, aplicat en espessors de fins 35 mm en vertical i 75 mm en horitzontal.	0,489	3.151,332 kg	**1.540,65**
153	Interruptor unipolar (1P) estanc, amb grau de protecció IP55 segons IEC 60439, monobloc, de superfície, gamma bàsica, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple i caixa, de color gris, segons EN 60669.	8,989	2,000 U	**17,98**

154	Lluminària mod 7011 de fenoplastica luxiform o similar, de 192x112x125 mm, per a 1 làmpada led, amb cos de lluminària d'alumini injectat, alumini i acer inoxidable, vidre de seguretat, reflector d'alumini pur anoditzat, classe de protecció I, grau de protecció IP65, aïllament classe F; per muntatge en superficie	77,830	40,000 U	**3.113,20**
155	Projector per a jardí, de 80 mm de diàmetre i 160 mm d'altura,LED de 9 w, amb cos d acer inoxidable AISI 316, vidre transparent, balast electrònic, classe de protecció II, grau de protecció IP65, aïllament classe F, cable i endoll	81,770	9,000 U	**735,93**
156	Lluminària, de 1276x170x100 mm, per a 2 làmpades fluorescents TL de 36 W, amb cos de polièster reforçat amb fibra de vidre; reflector interior de xapa d'acer, acabat termoesmaltat, de color blanc; difusor de metacrilat; balast magnètic; protecció IP65 i rendiment major del 65%.	25,976	6,000 U	**155,88**
157	Bàcul il·luminació model Rubicón de luxiform o similar 7*5.2	1.291,983	3,000 U	**3.875,94**
158	Bacul iluminacio 7*0.65	1.085,246	2,000 U	**2.170,50**
159	Lluminària led rectangular d'alumini anoditzat, model Egea de play tech luxiform o similar, de 32 W de potència màxima, de 530x260x80 mm, òptica d'alt rendiment de tecnologia led, classe de protecció I, grau de protecció IP66, inclús elements de fixació a bàcul	291,328	15,000 U	**4.369,95**
160	Tub fluorescent TL de 36 W.	7,384	12,000 U	**88,62**
161	Làmpada fluorescent compacta TCA-SE de 16 W.	13,805	9,000 U	**124,29**
162	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 20 joules, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	1,074	60,000 m	**64,20**
163	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 250 N, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	0,757	175,000 m	**133,00**
164	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 250 N, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	1,161	1.138,000 m	**1.320,08**

165	Tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267-2-2, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	3,191	15,000 m	**47,85**
166	Tub rígid d'acer galvanitzat, endollable, no propagador de la flama, per ús interior, exterior i en ambients agressius, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -45°C fins 400°C, amb grau de protecció IP54 segons UNE 20324, segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-21, subministrat en barres de 3 m de longitud, inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes i colzes).	24,653	24,000 m	**591,60**
167	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 3 mòduls, tripolar (3P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 54x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	55,933	4,000 U	**223,72**
168	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.	252,752	2,000 U	**505,50**
169	Interruptor-seccionador, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, tensió d'aïllament (Ui) 500 V, impuls de tensió màxim (Uimp) 4 kV, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit (Icw) 12 x In durant 1 s, vida útil en buit 8500 maniobres, vida útil en càrrega 1500 maniobres, de 72x86x75 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60947-3.	72,039	1,000 U	**72,04**
170	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm, apilable amb uns altres armaris, amb sostre, terra i laterals desmuntables per lliscament (sense cargols), tancament de seguretat, escamotejable, amb clau, acabat amb pintura epoxi, microtexturitzat, segons UNE-EN 60670-1.	370,864	1,000 U	**370,86**
171	Placa de muntatge interior per a armari de distribució metàl·lic de superfície, de 650x300 mm.	33,229	1,000 U	**33,23**
172	Placa frontal encunyada per a elements modulars en carril DIN, per a armari de distribució, de 650x150 mm.	14,943	1,000 U	**14,94**
173	Carril DIN per a fixació d'aparellatge modular en quadre elèctric, de 650 mm de longitud.	13,935	1,000 U	**13,94**
174	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 30x30x30 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN.	4,709	15,000 U	**70,65**

175	Marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 39,5x38,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN.	11,820	15,000 U	**177,30**
176	Interruptor general automàtic (IGA), de 4 mòduls, tetrapolar (4P), amb 10 kA de poder de tall, de 40 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	109,509	2,000 U	**219,02**
177	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 10 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	11,705	4,000 U	**46,82**
178	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), amb 6 kA de poder de tall, de 25 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	74,152	6,000 U	**444,91**
179	Interruptor diferencial instantani, 2P/25A/300mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	85,865	2,000 U	**171,74**
180	Interruptor diferencial instantani, 4P/25A/300mA, de 4 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	133,334	6,000 U	**800,01**
181	Contactor de maniobra, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 4 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons IEC 60947-4.	59,202	2,000 U	**118,40**
182	Interruptor crepuscular amb cèl·lula fotoelèctrica, inclús accessoris de muntatge.	164,662	1,000 U	**164,66**
183	Interruptor horari programable.	138,811	1,000 U	**138,81**
184	Caixa de superfície amb porta opaca, de 800x250x1000 mm, fabricada en polièster, amb grau de protecció IP66, color gris RAL 7035.	522,717	2,000 U	**1.045,44**
185	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 1 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	0,390	525,000 m	**204,75**
186	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	2,724	838,000 m	**2.279,36**
187	Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V). Segons UNE 21123-2.	9,654	60,000 m	**579,00**
188	Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 4G6 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Segons UNE-EN 50525-3-21.	10,225	858,000 m	**8.777,34**

189	Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 5G10 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Segons UNE-EN 50525-3-21.	20,683	315,000 m	**6.514,20**
190	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	67,217	3,000 U	**201,66**
191	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	41,770	3,000 U	**125,31**
192	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	0,882	3,000 U	**2,64**
193	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	3,179	0,999 U	**3,18**
194	Conductor de coure nu, de 35 mm².	2,547	465,750 m	**1.187,67**
195	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	16,331	3,000 U	**48,99**
196	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,263	152,800 U	**196,75**
197	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,014	49,500 U	**49,53**
198	Cinta de senyalització de polietilè, de 150 mm d'amplada, color groc, amb l'inscripció "ATENCIÓ! A SOTA HI HA CABLES ELÈCTRICS" i triangle de risc elèctric.	0,216	60,000 m	**13,20**
199	Tub de PVC, sèrie B, de 125 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.	4,784	2.772,833 m	**13.266,46**
200	Tub de PVC, sèrie B, de 160 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 45% en concepte d'accessoris i peces especials.	10,770	40,268 m	**433,74**
201	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 160 mm de diàmetre.	0,448	38,350 U	**17,26**
202	Marc i tapa de ferro colat dúctil de 30x30 cm, segons Companyia Subministradora.	10,135	1,000 U	**10,14**
203	Grup de pressió per a aprofitament d'aigües pluvials, amb bomba centrífuga multietapes, d'acer inoxidable, autoaspirant, alimentació monofàsica (230V/50Hz), cabal màxim 5 m³/h, altura màxima d'impulsió 42 m, altura màxima d'aspiració 8 m, pressió màxima de treball 8 bar, potència nominal del motor de 0,55 kW, protecció IP42, aïllament classe F, connexió d'impulsió de 1", connexió d'aspiració de 1", connexió de realimentació d'aigua potable de 3/4", dipòsit de realimentació d'aigua potable de 11 litres amb vàlvula de flotador, quadre elèctric amb sistema electrònic de control, controlador de flux i pressòstat, vàlvula de 3 vies accionada per interruptor de flotador i connexió per a alarma antidesbordament.	618,021	1,000 U	**618,02**
204	Aixeta de purga de 15 mm.	4,605	1,000 U	**4,61**
205	Vàlvula de comporta de llautó fosa, per roscar, de 1/2".	4,988	2,000 U	**9,98**
206	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2", amb comandament de regle quadrat.	3,392	1,000 U	**3,39**
207	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1/2".	2,449	1,000 U	**2,45**
208	Connexió de servei de polietilè PE 40, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	0,912	5,000 m	**4,56**

209	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,112	165,000 m	**183,15**
210	Tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 63 mm de diàmetre exterior, PN=16 bar i 4,7 mm de gruix, segons UNE-EN ISO 15877-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	47,690	160,610 m	**7.659,49**
211	Tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 bar i 8,1 mm de gruix, segons UNE-EN ISO 15877-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	155,275	15,000 m	**2.329,20**
212	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 63 mm de diàmetre exterior.	1,138	160,610 U	**183,10**
213	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 110 mm de diàmetre exterior.	3,697	15,000 U	**55,50**
214	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,196	1,000 U	**1,20**
215	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 63 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 3/4" de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	70,095	1,000 U	**70,10**
216	Base prefabricada de formigó en massa, de 125x125x100 cm, amb dos orificis de 30 cm de diàmetre per a connexió de col·lectors, de 100 cm de diàmetre interior, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, resistència a compressió major de 250 kg/cm² per a formació de pou de registre.	141,259	7,000 U	**988,82**
217	Anell prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 cm de diàmetre interior i 50 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm², per a formació de pou de registre.	33,893	7,000 U	**237,23**
218	Con asimètric prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm², per a formació de pou de registre.	47,868	7,000 U	**335,09**
219	Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.	3,976	42,000 U	**167,02**
220	Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.	2,408	0,063 kg	**0,14**
221	Tapa circular amb bloqueig mitjançant tres pestanyes i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe D-400 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.	72,768	7,000 U	**509,39**
222	Bec d'impulsió, de resines termoplàstiques d'ABS, color blanc, per encolar a tub de 50 mm de diàmetre.	6,318	16,000 U	**101,12**
223	Bonera quadrada de piscina, de resines termoplàstiques d'ABS, de 210x210 mm, color blanc, de sortida horitzontal de 50 mm de diàmetre, amb reixeta plana de resines termoplàstiques d'ABS.	26,141	2,000 U	**52,28**

224	Maneguet passamurs de resines termoplàstiques d'ABS, de 50 mm de diàmetre i 300 mm de longitud, color blanc.	11,587	18,000 U	**208,62**
225	Electrobomba autoaspirant de polipropilè reforçat amb fibra de vidre, amb una potència de 2,2 kW, 3000 r.p.m., tanca mecànica d'acer inoxidable AISI 316, motor asíncron, protecció IP55, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, cabal màxim 34 m³/h per a una pressió de 10 m.c.a. i nivell de pressió sonora 68 dBA, inclús prefiltre.	473,130	1,000 U	**473,13**
226	Filtre de fibra de vidre reforçada amb resina de polièster, de 900 mm de diàmetre, amb dues sortides de 2 1/2", cabal de 30 m³/h i pressió màxima de treball de 2,5 bar, inclús tapa de polièster.	1.766,008	1,000 U	**1.766,01**
227	Vàlvula selectora de resines termoplàstiques d'ABS, de 6 vies, de 2 1/2", sistema de tancament de la tapa per baioneta i pressió màxima de treball de 3,43 bar, inclús elements de connexió.	428,660	1,000 U	**428,66**
228	Plàtan d'ombra (Platanus x hispanica) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra; subministrament en contenidor de 45 litres, D=45 cm.	24,827	4,000 U	**99,32**
229	Aligustre (Ligustrum japonicum) de 1,0-1,25 m d'altura; subministrament en contenidor.	5,885	151,500 U	**891,83**
230	Electrovàlvula per a reg, cos de PVC i polipropilè, connexions roscades, de 1" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, amb possibilitat d'apertura manual i regulador de cabal.	23,786	4,000 U	**95,16**
231	Insecticida pel control de plagues d'insectes.	23,378	8,146 kg	**203,65**
232	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau.	136,985	1,000 U	**136,99**
233	Adob mineral complex NPK 15-15-15.	0,643	136,495 kg	**87,91**
234	Terra vegetal garbellada, subministrada a granel.	20,287	0,505 m³	**10,20**
235	Terra vegetal garbellada, subministrada en sacs.	25,255	32,265 m³	**814,98**
236	Tub de polietilè, color marró, de 20 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 50 cm, subministrat en rotllos, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	0,757	305,000 m	**231,80**
237	Arqueta de plàstic, amb tapa i sense fons, de 30x30x30 cm, per a allotjament de vàlvules en sistemes de regatge.	49,579	4,000 U	**198,32**
238	Assaig per determinar la consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i la resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i endurit de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, amb recapçat i ruptura a compressió segons UNE-EN 12390-3, inclús desplaçament a obra, presa de mostra de formigó fresc segons UNE-EN 12350-1 i informe de resultats.	82,417	8,000 U	**659,36**
239	Informe geotècnic, amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts, conclusions i validesa de l'estudi sobre paràmetres per al disseny de la fonamentació.	256,836	1,000 U	**256,84**
240	Descripció de testimoni continu de mostra de sol.	2,647	30,000 m	**79,41**

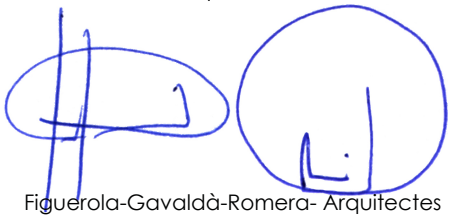
241	Assaig per determinar el contingut d'humitat natural mitjançant assecat en estufa d'una mostra de sol, segons UNE 103300.	3,856	2,000 U	**7,71**
242	Assaig per determinar els Límits d'Atterberg (límit líquid i plàstic d'una mostra de sol), segons UNE 103103 i UNE 103104.	30,903	2,000 U	**61,81**
243	Assaig per determinar la densitat aparent (seca i humida) d'una mostra de sol, segons UNE 103301.	7,703	1,000 U	**7,70**
244	Anàlisis granulomètric per tamisat d'una mostra de sol, segons UNE 103101.	25,772	2,000 U	**51,54**
245	Assaig per determinar la resistència a compressió simple d'una mostra de sòl (inclús tallat), segons UNE 103400.	25,771	1,000 U	**25,77**
246	Assaig quantitatiu per determinar el contingut en sulfats solubles d'una mostra de sol, segons UNE 103201.	23,199	2,000 U	**46,40**
247	Assaig no destructiu sobre una unió soldada, mitjançant partícules magnètiques, segons UNE-EN ISO 17638, inclús desplaçament a obra i informe de resultats.	30,299	8,000 U	**242,40**
248	Transport d'equip de penetració dinàmica (DPSH), personal especialitzat i materials a la zona de treball i retorn al finalitzar els mateixos. Distància menor de 40 km.	129,922	1,000 U	**129,92**
249	Emplaçament d'equip de penetració dinàmica (DPSH) en cada punt.	41,949	1,000 U	**41,95**
250	Penetració mitjançant penetròmetre dinàmic (DPSH), fins a 15 m de profunditat.	10,267	10,000 m	**102,67**
251	Transport d'equip de sondeig, personal especialitzat i materials a la zona de treball i retorn al finalitzar els mateixos. Distància menor de 40 km.	209,932	1,000 U	**209,93**
252	Emplaçament d'equip de sondeig en cada punt.	50,938	3,000 U	**152,81**
253	Sondeig mitjançant perforació a rotació en sòl mitjà (argiles, marges), amb extracció de testimoni continu, amb bateria de diàmetres 86 a 101 mm, fins a 25 m de profunditat.	29,963	30,000 m	**898,89**
254	Caixa porta-testimonis de cartró parafinat, fotografiada.	6,842	11,000 U	**75,26**
255	Extracció de mostra alterada mitjançant mostrejador normalitzat de l'assaig de Penetració Estàndard (SPT), fins a 25 m de profunditat.	15,407	1,000 U	**15,41**
256	Extracció de mostra inalterat mitjançant mostrejador de paret gruix, fins a 25 m de profunditat.	20,548	1,000 U	**20,55**
257	Assaig Proctor Normal, segons UNE 103500.	53,053	1,000 U	**53,05**
258	Assaig C.B.R. (California Bearing Ratio) en laboratori, segons UNE 103502, sense incloure assaig Proctor, en explanades.	149,250	1,000 U	**149,25**
259	Cinta reflectora per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada i 0,1 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.	0,148	8,000 m	**1,20**
260	Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.	131,492	8,000 U	**1.051,92**

261	Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra de materials, petita maquinària i eines, de 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; instal·lació d'electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb lluna de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada de 1 mm amb pany; terra d'aglomerat hidròfug de 19 mm.	81,725	8,000 U	**653,84**
262	Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m², composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; aïllament interior amb llana de vidre combinada amb poliestirè expandit; instal·lació d'electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb lluna de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada d'1 mm amb pany; sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu de 2 mm i poliestirè de 50 mm amb recolzament en base de xapa galvanitzada de secció trapezoïdal i revestiment de tauler melaminat en parets. Segons R.D. 1627/1997.	188,311	8,000 U	**1.506,48**
263	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) m², composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; aïllament interior amb llana de vidre combinada amb poliestirè expandit; instal·lació d'electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb lluna de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada d'1 mm amb pany; sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu de 2 mm i poliestirè de 50 mm amb recolzament en base de xapa galvanitzada de secció trapezoïdal i revestiment de tauler melaminat en parets. Segons R.D. 1627/1997.	103,241	8,000 U	**825,92**
264	Transport de caseta prefabricada d'obra, lliurament i recollida.	199,375	4,000 U	**797,52**
265	Farmaciola d'urgència proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, amb cargols i tacs per fixar ó paramento.	98,792	1,000 U	**98,79**
266	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació.	11,047	1,332 U	**14,72**
267	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	4,262	1,332 U	**5,68**

268	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	4,262	1,332 U	**5,68**
269	Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	3,132	1,998 U	**6,24**
270	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	3,132	1,998 U	**6,24**
271	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	3,132	2,664 U	**8,32**
272	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	4,515	1,464 m	**6,59**
273	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	13,731	2,925 U	**40,22**
274	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,023	136,000 U	**3,08**
275	Lona de polietilè d'alta densitat, amb tractament ultraviolat, color verd, 60% de percentatge de tallavent, amb orificis cada 20 cm en tot el perímetre.	0,448	236,000 m²	**106,20**
276	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm de diàmetre, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, per a delimitació provisional de zona d'obres, inclús argolles per a unió de pals.	31,589	11,880 U	**375,80**
277	Base prefabricada de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, reforçada amb varetes d'acer, per a suport de tanca traslladable.	4,919	14,240 U	**69,62**
278	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, inclús placa per a publicitat.	35,954	2,400 U	**86,40**
279	Aparcament per a 2 bicicletes, format por estructura de tub d'acer zincat bicromatat de 48 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, de 0,75x0,75 m, amb volandera d'acabat inferior, inclús elements de fixació.	74,271	6,000 U	**445,62**
280	Font model Caudal "SANTA & COLE", de 85 cm d'altura, amb cos de xapa d'acer zincat amb protecció antioxidant i pintura de color marró, canella i polsador de llautó acabat cromat mat i reixeta i safata interior d'acer inoxidable AISI 316L. Inclús placa base i perns d'ancoratge.	694,481	1,000 U	**694,48**
281	Bol·lard amb cos extraïble de fusta tropical de 100x15x15 cm i base encastable d'acer galvanitzat de 20x15x15 cm, amb acabat en color natural.	259,350	3,000 U	**778,05**
282	Paperera, amb cubeta d'acer circular de 38 cm de diàmetre i 45 cm d'altura, amb acabat esmaltat i suport vertical d'acer de 84 cm d'altura, inclús perns d'ancoratge. Model Vida XXI o similar	167,527	4,000 U	**670,12**
283	Accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics.	0,945	115,200 U	**109,44**
284	Malla de simple torsió, de 8 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat.	1,329	138,240 m²	**183,17**
285	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de 48 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, altura 1 m.	6,869	25,344 U	**173,95**

286	Pal interior de reforç de tub d'acer galvanitzat, de 48 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, altura 1 m.	7,637	6,912 U	**52,99**
287	Pal extrem de tub d'acer galvanitzat, de 48 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, altura 1 m.	9,373	4,608 U	**42,62**
288	Pal en escaire de tub d'acer galvanitzat, de 48 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, altura 1 m.	10,565	23,040 U	**243,07**
289	Parthenocissus tricuspidata 1,5 m contenidor 3 L	7,151	25,500 Ut	**182,33**
290	Pittosporum tobira contenidor 3l	5,181	39,303 Ut	**203,59**
			Import total:	**285.025,87**

Reus, Maig de 2022
Arquitectes



Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de mà d'obra

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
1	OFICIAL 1A	23,020	13,302 H	**306,26**
2	Oficial 1a pintor	22,050	1,505 h	**33,19**
3	Oficial 1a herrero	22,050	6,015 h	**132,63**
4	Ayudante pintor	19,600	1,505 h	**29,50**
5	Ayudante herrero	19,600	6,015 h	**117,89**
6	Manobre	19,250	18,107 h	**348,55**
7	Manobre especialista	19,920	9,243 h	**184,12**
8	Oficial 1ª electricista.	22,350	203,811 h	**4.553,48**
9	Oficial 1ª lampista.	22,350	64,365 h	**1.438,33**
10	Oficial 1ª muntador.	22,350	10,138 h	**226,94**
11	Oficial 1ª serraller.	21,980	83,849 h	**1.843,45**
12	Oficial 1ª soldador.	21,980	60,424 h	**1.328,02**
13	Oficial 1ª construcció.	21,640	296,963 h	**6.403,65**
14	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	21,640	475,633 h	**10.293,76**
15	Oficial 1ª col·locador de pedra natural.	21,640	27,503 h	**595,16**
16	Oficial 1ª enrajolador.	21,640	130,430 h	**2.823,87**
17	Oficial 1ª enrajolador.	21,640	19,362 h	**418,76**
18	Oficial 1ª aplicador de làmines impermeabilitzants.	21,640	287,902 h	**6.231,19**
19	Oficial 1ª pintor.	21,640	310,580 h	**6.720,02**
20	Oficial 1ª revocador.	21,640	117,479 h	**2.542,81**
21	Oficial 1ª jardiner.	21,640	91,090 h	**1.971,01**
22	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,640	667,284 h	**14.441,58**
23	Oficial 1ª ferrallista.	21,620	119,393 h	**2.579,18**
24	Oficial 1ª encofrador.	21,620	180,882 h	**3.907,85**
25	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	21,620	37,701 h	**812,68**
26	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.	21,620	33,749 h	**732,20**
27	Ajudant serraller.	19,410	83,257 h	**1.616,39**
28	Ajudant col·locador de pedra natural.	19,340	22,803 h	**441,02**
29	Ajudant enrajolador.	19,340	194,108 h	**3.754,83**
30	Ajudant enrajolador.	19,340	9,707 h	**187,53**
31	Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.	19,340	287,902 h	**5.567,56**
32	Ajudant pintor.	19,340	116,388 h	**2.250,08**
33	Ajudant construcció.	19,340	78,218 h	**1.518,14**
34	Ajudant revocador.	19,340	110,584 h	**2.139,21**
35	Ajudant muntador.	19,340	10,138 h	**195,84**
36	Ajudant jardiner.	19,340	13,566 h	**262,29**
37	Ajudant construcció d'obra civil.	19,340	539,686 h	**10.439,38**
38	Ajudant ferrallista.	19,330	115,280 h	**2.230,08**
39	Ajudant encofrador.	19,330	193,541 h	**3.739,66**
40	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	19,330	160,286 h	**3.097,92**
41	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	19,330	26,062 h	**499,94**
42	Ajudant electricista.	19,320	134,835 h	**2.600,22**
43	Ajudant lampista.	19,320	55,317 h	**1.069,57**

V Pressupost: Quadre de mà d'obra

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
44	Peó especialitzat revocador.	19,440	6,895 h	**134,14**
45	Peó especialitzat construcció.	19,110	593,534 h	**11.367,40**
46	Peó ordinari construcció.	18,060	1.298,582 h	**23.466,64**
47	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	18,060	580,829 h	**10.489,49**
48	Peó jardiner.	18,060	88,208 h	**1.593,41**
49	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	21,640	10,620 h	**230,10**
50	Peó Seguretat i Salut.	18,060	50,083 h	**904,96**
51	Ajudant de restauració	19,450	16,065 h	**312,46**
52	Oficial 1 restauracio	28,450	16,061 h	**456,94**
			Import total:	**161.581,28**

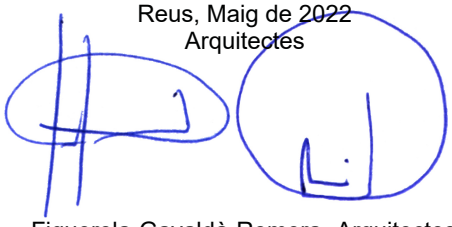
Reus, Maig de 2022
Arquitectes

Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

1	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica	1,174	8,000	h	**9,39**
2	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	39,484	6,420	h	**253,53**
3	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	41,347	182,791	h	**7.556,59**
4	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	55,371	25,247	h	**1.397,74**
5	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	33,367	49,566	h	**1.656,92**
6	Mini pala carregadora sobre pneumàtics, de 52 kW/1 m³ kW.	31,101	5,151	h	**160,09**
7	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.	34,880	99,311	h	**3.461,97**
8	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	31,106	11,622	h	**362,16**
9	Camió cisterna amb equip de polvorització, de 8 m³ de capacitat.	53,975	2,862	h	**157,43**
10	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	34,140	11,679	h	**396,98**
11	Safata vibrant de guiat manual, de 170 kg, amplada de treball 50 cm, reversible.	2,872	94,574	h	**273,34**
12	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	5,442	146,467	h	**795,61**
13	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	2,986	108,383	h	**322,50**
14	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	51,678	26,527	h	**1.374,57**
15	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	45,832	4,128	h	**189,88**
16	Camió basculant de 20 t de càrrega, de 213 kW.	35,970	147,520	h	**5.307,81**
17	Camió amb grua de fins a 6 t.	42,120	102,511	h	**4.317,37**
18	Camió amb grua de fins a 10 t.	47,700	17,280	h	**823,50**
19	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	7,899	127,338	h	**1.009,24**
20	Càrrega i canvi de contenidor de 5 m³, per la recollida de residus inerts de formigons, morters i prefabricats, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.	98,728	13,273	U	**1.310,40**
21	Càrrega i canvi de contenidor de 2,5 m³, per la recollida de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.	64,994	2,042	U	**132,72**
22	Càrrega i canvi de contenidor de 2,5 m³, per la recollida de residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.	90,991	1,021	U	**92,90**
23	Càrrega i canvi de contenidor de 2,5 m³, per la recollida de residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.	120,504	1,021	U	**123,03**
24	Càrrega i canvi de contenidor de 2,5 m³, per la recollida de residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.	90,991	1,021	U	**92,90**
25	Càrrega i canvi de contenidor de 5 m³, per la recollida de residus inerts metàl·lics produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.	147,876	2,042	U	**301,96**

26	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	1,701	1.476,642	m³	**2.516,51**
27	Martell pneumàtic.	3,473	136,889	h	**477,35**
28	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	3,246	68,623	h	**224,08**
29	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	5,898	0,343	h	**2,04**
30	Equip per a tall de juntes en soleres de formigó.	8,094	188,423	h	**1.516,57**
31	Formigonera.	1,367	25,157	h	**35,78**
32	Mesclador continu amb sitja, per a morter industrial en sec, subministrat a granel.	1,975	21,242	h	**41,90**
33	Mescladora-bombadora per morters i guixos projectats, de 3 m³/h.	6,784	0,637	h	**4,78**
34	Regla vibrant de 3 m.	3,978	246,459	h	**984,60**
35	Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura màxima de treball i 260 kg de càrrega màxima.	8,821	4,400	h	**38,80**
36	Grua autopropulsada de braç telescòpic amb una capacitat d'elevació de 12 t i 20 m d'altura màxima de treball.	22,839	0,660	h	**15,06**
37	Lloguer diari de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball, inclús manteniment i assegurança de responsabilitat civil.	131,465	0,449	U	**58,79**
38	Lloguer diari de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 25 m d'altura màxima de treball, inclús manteniment i assegurança de responsabilitat civil.	170,359	7,000	U	**1.192,52**
39	Transport a obra i retirada de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 25 m d'altura màxima de treball.	123,513	3,500	U	**432,32**
40	Grup electrògen insonoritzat, trifàsic, de 45 kVA de potència.	11,731	7,569	h	**88,43**
41	Equip de raig de sorra a pressió.	6,959	7,569	h	**52,46**
42	Equip d'oxitall, amb acetilè com combustible i oxigen com comburent.	6,280	67,992	h	**426,69**
43	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	2,725	17,900	h	**49,69**
44	Desbrossadora equipada amb disc de dents de serra o amb fil de tall, de 0,42 kW de potència.	3,408	98,890	h	**350,90**
45	Bomba manual de pistó per tractaments fitosanitaris i herbicides.	18,734	12,219	h	**244,38**
46	Serra de cadena a benzina, de 50 cm d'espasa i 2 kW de potència.	2,554	15,687	h	**40,11**
47	Tractor agrícola, de 37 kW, equipat amb fresa.	32,765	8,842	h	**289,38**
			Import total:		**40.963,67**

Reus, Maig de 2022
Arquitectes



Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

Nº	Codi	U	Descripció	Total

1 Actuacions prèvies

1.1 0CB010 **U** Protecció d'arbre existent mitjançant tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada de 200x100 mm de pas de malla i pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, col·locats sobre bases prefabricades de formigó fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer, amb cinta bicolor col·locada sobre les tanques. Amortitzables les tanques en 5 usos i les bases en 5 usos.
Inclou: Muntatge. Fixació de les bases al paviment. Col·locació de la cinta. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

0,600	U	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm de diàmetre, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, per a delimitació provisional de zona d'obres, inclús argolles per a unió de pals.	31,589 €	**18,95 €**
0,600	U	Base prefabricada de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, reforçada amb varetes d'acer, per a suport de tanca traslladable.	4,919 €	**2,95 €**
1,000	m	Cinta reflectora per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada i 0,1 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.	0,148 €	**0,15 €**
0,720	m	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x4 mm, per aplicacions estructurals.	1,017 €	**0,73 €**
1,440	U	Ancoratge mecànic amb tac d'expansió d'acer galvanitzat, femella i volandera.	1,253 €	**1,80 €**
0,090	h	Oficial 1ª construcció.	21,640 €	**1,95 €**
0,223	h	Peó ordinari construcció.	18,060 €	**4,03 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	30,560 €	**0,61 €**
		3,000 % Costos indirectes	31,170 €	**0,94 €**

Preu total por U ..... 32,11 €

1.2 0DD010 **m²** Aplicació de tractament insecticida en l'interior de l'edifici.
Inclou: Preparació del producte. Aplicació del producte en l'interior de l'edifici. Recollida de residus i càrrega sobre contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

0,002	kg	Insecticida pel control de plagues d'insectes.	23,378 €	**0,05 €**
0,003	h	Bomba manual de pistó per tractaments fitosanitaris i herbicides.	18,734 €	**0,06 €**
0,003	h	Oficial 1ª construcció.	21,640 €	**0,06 €**
		3,000 % Costos indirectes	0,170 €	**0,01 €**

Preu total por m² ..... 0,18 €

1.3 0DP020 **m²** Desbrossament d'arbustos i herbes, a l'interior i a l'exterior de l'edifici, amb desbrossadora.
Inclou: Protecció i senyalització dels espais afectats. Arranc d'arbustos i herbes. Recollida de la brossa generada. Càrrega sobre contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

0,031	h	Desbrossadora equipada amb disc de dents de serra o amb fil de tall, de 0,42 kW de potència.	3,408 €	**0,11 €**
0,027	h	Peó especialitzat construcció.	19,110 €	**0,52 €**
0,027	h	Peó ordinari construcció.	18,060 €	**0,49 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	1,120 €	**0,02 €**
		3,000 % Costos indirectes	1,140 €	**0,03 €**

Preu total por m² ..... 1,17 €

Nº	Codi	U	Descripció			Total
1.4	0DP010	**U**	Arrencada d'arbre de 300 cm d'altura, 100 cm de diàmetre de copa i 20 cm de tronc. Inclou: Protecció i senyalització dels espais afectats. Tala de les branques fins a deixar net el tronc. Tala del tronc a ras de soca. Arrancada de la soca. Recollida de la brossa generada. Càrrega sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	0,296	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.		39,484 €	**11,69 €**
	0,742	h	Camió amb grua de fins a 6 t.		42,120 €	**31,25 €**
	0,747	h	Serra de cadena a benzina, de 50 cm d'espasa i 2 kW de potència.		2,554 €	**1,91 €**
	0,645	h	Oficial 1ª jardiner.		21,640 €	**13,96 €**
	0,646	h	Ajudant jardiner.		19,340 €	**12,49 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		71,300 €	**1,43 €**
				3,000 % Costos indirectes	72,730 €	**2,18 €**
				Preu total por U		**74,91 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

2 Urbanització exterior

2.1 Demolicions

2.1.1 DUV050 **m** Desmuntatge de tela metàl·lica en clos de parcel·la, amb una altura major o igual a 1,5 m, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició dels pals.

0,112 h	Peó especialitzat construcció.		19,110 €	**2,14 €**
0,224 h	Peó ordinari construcció.		18,060 €	**4,05 €**
2,000 %	Costos directes complementaris		6,190 €	**0,12 €**
	3,000 %	Costos indirectes	6,310 €	**0,19 €**
		Preu total por m		**6,50 €**

2.1.2 DUV025 **U** Demolició de pal metàl·lic en clos de parcel·la, amb una altura major o igual a 2 m, amb mitjans manuals i equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment enderrocades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la fonamentació.

0,045 h	Equip d'oxitall, amb acetilè com combustible i oxigen com comburent.		6,280 €	**0,28 €**
0,041 h	Oficial 1ª soldador.		21,980 €	**0,90 €**
0,041 h	Peó especialitzat construcció.		19,110 €	**0,78 €**
0,069 h	Peó ordinari construcció.		18,060 €	**1,25 €**
2,000 %	Costos directes complementaris		3,210 €	**0,06 €**
	3,000 %	Costos indirectes	3,270 €	**0,10 €**
		Preu total por U		**3,37 €**

2.1.3 DUV060 **m** Aixecat de porta de reixeta electrosoldada en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals i equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació.
Inclou: Aixecat de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material aixecat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

0,101 h	Equip d'oxitall, amb acetilè com combustible i oxigen com comburent.		6,280 €	**0,63 €**
0,090 h	Oficial 1ª soldador.		21,980 €	**1,98 €**
0,133 h	Peó especialitzat construcció.		19,110 €	**2,54 €**
0,269 h	Peó ordinari construcció.		18,060 €	**4,86 €**
2,000 %	Costos directes complementaris		10,010 €	**0,20 €**
	3,000 %	Costos indirectes	10,210 €	**0,31 €**
		Preu total por m		**10,52 €**

Nº	Codi	U	Descripció			Total

2.1.4 DDC020 **m³** Demolició de mur de contenció de formigó armat amb retroexcavadora amb martell picador i equip de oxitall, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'element. Cort de les armadures. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.

0,306 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.		55,371 €	**16,94 €**
0,143 h	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.		34,880 €	**4,99 €**
1,212 h	Equip d'oxitall, amb acetilè com combustible i oxigen com comburent.		6,280 €	**7,61 €**
1,076 h	Oficial 1ª soldador.		21,980 €	**23,65 €**
0,269 h	Peó ordinari construcció.		18,060 €	**4,86 €**
2,000 %	Costos directes complementaris		58,050 €	**1,16 €**
	3,000 %	Costos indirectes	59,210 €	**1,78 €**
		Preu total por m³		**60,99 €**

2.1.5 DDS030 **m³** Demolició de sabata correguda de formigó armat, de fins a 1,5 m de profunditat màxima, amb retroexcavadora amb martell picador i equip de oxitall, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'element. Tall de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat, amidat com diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar-lo, aprovats pel director de l'execució de l'obra, segons especificacions de Projecte.

0,509 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.		55,371 €	**28,18 €**
0,204 h	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.		34,880 €	**7,12 €**
0,808 h	Equip d'oxitall, amb acetilè com combustible i oxigen com comburent.		6,280 €	**5,07 €**
0,359 h	Peó ordinari construcció.		18,060 €	**6,48 €**
0,718 h	Oficial 1ª soldador.		21,980 €	**15,78 €**
2,000 %	Costos directes complementaris		62,630 €	**1,25 €**
	3,000 %	Costos indirectes	63,880 €	**1,92 €**
		Preu total por m³		**65,80 €**

2.1.6 DEF030 **m³** Demolició de pilastra de fàbrica de maó ceràmic massís, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.

3,139 h	Peó especialitzat construcció.		19,110 €	**59,99 €**
3,139 h	Peó ordinari construcció.		18,060 €	**56,69 €**
2,000 %	Costos directes complementaris		116,680 €	**2,33 €**
	3,000 %	Costos indirectes	119,010 €	**3,57 €**
		Preu total por m³		**122,58 €**

2.1.7 DEC040 **m³** Desmuntatge per a la seva reutilització de mur de maçoneria de pedra calcària, amb morter, amb mitjans manuals i apilament del 20% del material demolit per a la seva reutilització, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment desmuntat segons especificacions de Projecte.

5,483 h	Oficial 1ª col·locador de pedra natural.		21,640 €	**118,65 €**

Nº	Codi	U	Descripció			Total
0,737	h		Peó ordinari construcció.		18,060 €	**13,31 €**
2,000	%		Costos directes complementaris		131,960 €	**2,64 €**
			3,000 %	Costos indirectes	134,600 €	**4,04 €**
			Preu total por m³			**138,64 €**

2.1.8 DRF010 **m²** Eliminació d'e, aplicat sobre parament vertical exterior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

0,706	h		Peó ordinari construcció.		18,060 €	**12,75 €**
2,000	%		Costos directes complementaris		12,750 €	**0,26 €**
			3,000 %	Costos indirectes	13,010 €	**0,39 €**
			Preu total por m²			**13,40 €**

2.2 Condicionament del terreny

2.2.1 ACE010 **m³** Excavació per esplanació en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

0,059	h		Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.		33,367 €	**1,97 €**
0,019	h		Ajudant construcció d'obra civil.		19,340 €	**0,37 €**
2,000	%		Costos directes complementaris		2,340 €	**0,05 €**
			3,000 %	Costos indirectes	2,390 €	**0,07 €**
			Preu total por m³			**2,46 €**

2.2.2 ADE010 **m³** Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.

0,387	h		Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.		41,347 €	**16,00 €**
0,216	h		Peó ordinari construcció.		18,060 €	**3,90 €**
2,000	%		Costos directes complementaris		19,900 €	**0,40 €**
			3,000 %	Costos indirectes	20,300 €	**0,61 €**
			Preu total por m³			**20,91 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

2.2.3 ADE010b **m³** Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.

0,336 h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.		41,347 €	**13,89 €**
0,198 h	Peó ordinari construcció.		18,060 €	**3,58 €**
2,000 %	Costos directes complementaris		17,470 €	**0,35 €**
		3,000 % Costos indirectes	17,820 €	**0,53 €**
		Preu total por m³		**18,35 €**

2.2.4 ACE020 **m³** Excavació per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

0,138 h	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.		34,880 €	**4,81 €**
0,038 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.		21,640 €	**0,82 €**
2,000 %	Costos directes complementaris		5,630 €	**0,11 €**
		3,000 % Costos indirectes	5,740 €	**0,17 €**
		Preu total por m³		**5,91 €**

2.2.5 ADR030 **m³** Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb tot-u natural granític, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

2,200 t	Tot-u natural granític.		8,436 €	**18,56 €**
0,102 h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.		7,899 €	**0,81 €**
0,153 h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.		5,442 €	**0,83 €**
0,010 h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.		34,140 €	**0,34 €**
0,054 h	Peó ordinari construcció.		18,060 €	**0,98 €**
2,000 %	Costos directes complementaris		21,520 €	**0,43 €**
		3,000 % Costos indirectes	21,950 €	**0,66 €**
		Preu total por m³		**22,61 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

2.2.6 ADR010 **m³** Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

1,100	m	Cinta plastificada.	0,122 €	**0,13 €**
1,800	t	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, per a reblert de rases.	7,662 €	**13,79 €**
0,102	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	7,899 €	**0,81 €**
0,153	h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	5,442 €	**0,83 €**
0,010	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	34,140 €	**0,34 €**
0,168	h	Peó ordinari construcció.	18,060 €	**3,03 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	18,930 €	**0,38 €**
		3,000 % Costos indirectes	19,310 €	**0,58 €**

Preu total por m³ ..... 19,89 €

2.2.7 ADR010b **m³** Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

1,100	m	Cinta plastificada.	0,122 €	**0,13 €**
0,102	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	7,899 €	**0,81 €**
0,153	h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	5,442 €	**0,83 €**
0,010	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	34,140 €	**0,34 €**
0,015	h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	45,832 €	**0,69 €**
0,201	h	Peó ordinari construcció.	18,060 €	**3,63 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	6,430 €	**0,13 €**
		3,000 % Costos indirectes	6,560 €	**0,20 €**

Preu total por m³ ..... 6,76 €

2.2.8 ADR020 **m³** Reblert en extradós de mur de formigó, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

2,100	t	Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmetre.	6,190 €	**13,00 €**
0,061	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	7,899 €	**0,48 €**
0,055	h	Peó ordinari construcció.	18,060 €	**0,99 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	14,470 €	**0,29 €**
		3,000 % Costos indirectes	14,760 €	**0,44 €**

Preu total por m³ ..... 15,20 €

Nº	Codi	U	Descripció	Total

2.2.9 ADR020b **m³** Reblert en extradós de mur de formigó, amb tot-u artificial calcari, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

2,200	t	Tot-u artificial calcari.	8,110 €	**17,84 €**
0,061	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	7,899 €	**0,48 €**
0,092	h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	5,442 €	**0,50 €**
0,006	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	34,140 €	**0,20 €**
0,142	h	Peó ordinari construcció.	18,060 €	**2,56 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	21,580 €	**0,43 €**
		3,000 % Costos indirectes	22,010 €	**0,66 €**
		Preu total por m³ .....…		**22,67 €**

2.2.10 UJA050 **m³** Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada en sacs i estesa amb mitjans manuals, mitjançant pala, aixada i rasclet, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.
Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

1,120	m³	Terra vegetal garbellada, subministrada en sacs.	25,255 €	**28,29 €**
0,789	h	Oficial 1ª jardiner.	21,640 €	**17,07 €**
0,789	h	Peó jardiner.	18,060 €	**14,25 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	59,610 €	**1,19 €**
		3,000 % Costos indirectes	60,800 €	**1,82 €**
		Preu total por m³ .....…		**62,62 €**

2.3 Fonamentacions

2.3.1 CHH005 **m³** Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.
Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

1,050	m³	Formigó de neteja HL-150/B/20, fabricat en central.	58,995 €	**61,94 €**
0,080	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	21,620 €	**1,73 €**
0,160	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	19,330 €	**3,09 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	66,760 €	**1,34 €**
		3,000 % Costos indirectes	68,100 €	**2,04 €**
		Preu total por m³ .....…		**70,14 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

2.3.2 CSV010 **m³** Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, i separadors.
Inclou: Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

7,000	U	Separador homologat per fonamentacions.	0,130 €	**0,91 €**
100,000	kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,367 €	**136,70 €**
0,400	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,944 €	**0,38 €**
1,100	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	60,455 €	**66,50 €**
0,142	h	Oficial 1ª ferrallista.	21,620 €	**3,07 €**
0,142	h	Ajudant ferrallista.	19,330 €	**2,74 €**
0,045	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	21,620 €	**0,97 €**
0,223	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	19,330 €	**4,31 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	215,580 €	**4,31 €**
		3,000 % Costos indirectes	219,890 €	**6,60 €**

Preu total por m³ ..... 226,49 €

2.3.3 CHE010 **m²** Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a sabata correguda de fonamentació, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.
Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.

0,005	m²	Panells metàl·lics de varies dimensions, per encofrar elements de formigó.	44,520 €	**0,22 €**
0,020	m	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	4,515 €	**0,09 €**
0,013	U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	13,731 €	**0,18 €**
0,100	m	Fleix d'acer galvanitzat, per a encofrat metàl·lic.	0,234 €	**0,02 €**
0,050	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,944 €	**0,05 €**
0,100	kg	Puntes d'acer de 20x100 mm.	5,977 €	**0,60 €**
0,030	l	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,537 €	**0,05 €**
0,262	h	Oficial 1ª encofrador.	21,620 €	**5,66 €**
0,313	h	Ajudant encofrador.	19,330 €	**6,05 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	12,920 €	**0,26 €**
		3,000 % Costos indirectes	13,180 €	**0,40 €**

Preu total por m² ..... 13,58 €

Nº	Codi	U	Descripció		Total
2.3.4	FEA010	**m²**	Mur de càrrega de 14 cm d'espessor de fàbrica armada de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, resistència a compressió 10 N/mm², amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, reforçat amb armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 75 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els cèrcols horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².		
	58,800	U	Maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), categoria I, resistència a compressió 10 N/mm², densitat 860 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,321 €	**18,87 €**
	2,450	m	Armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i 75 mm d'amplada, amb dispositius de separació, geometria dissenyada per permetre el cavalcament i sistema d'autocontrol de l'operari (SAO). Segons UNE-EN 845-3.	2,066 €	**5,06 €**
	0,010	m³	Aigua.	1,215 €	**0,01 €**
	0,057	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-7,5 (resistència a compressió 7,5 N/mm²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	32,582 €	**1,86 €**
	0,218	h	Mesclador continu amb sitja, per a morter industrial en sec, subministrat a granel.	1,975 €	**0,43 €**
	0,700	h	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	21,640 €	**15,15 €**
	0,700	h	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	18,060 €	**12,64 €**
	0,111	h	Oficial 1ª ferrallista.	21,620 €	**2,40 €**
	0,111	h	Ajudant ferrallista.	19,330 €	**2,15 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris	58,570 €	**1,17 €**
			3,000 % Costos indirectes	59,740 €	**1,79 €**
			Preu total por m² .....…		**61,53 €**
2.3.5	EHM010b	**m³**	Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m d'altura, gruix 25 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².		
	0,067	m²	Panells metàl·lics modulars, per encofrar murs de formigó de fins a 3 m d'altura.	171,230 €	**11,47 €**
	0,067	U	Estructura suport de sistema d'encofrat vertical, per a murs de formigó a dues cares, de fins a 3 m d'altura, formada per tornapuntes metàl·lics per a estabilització i aplomat de la superfície encofrant.	235,435 €	**15,77 €**
	0,300	l	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,537 €	**0,46 €**
	4,000	U	Passamurs de PVC per a pas dels tensors de l'encofrat, de diversos diàmetres i longituds.	0,797 €	**3,19 €**
	8,000	U	Separador homologat per murs.	0,047 €	**0,38 €**
	50,000	kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,367 €	**68,35 €**

Nº	Codi	U	Descripció		Total
0,300	kg		Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,944 €	**0,28 €**
1,050	m³		Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	60,455 €	**63,48 €**
2,204	h		Oficial 1ª encofrador.	21,620 €	**47,65 €**
2,403	h		Ajudant encofrador.	19,330 €	**46,45 €**
0,248	h		Oficial 1ª ferrallista.	21,620 €	**5,36 €**
0,321	h		Ajudant ferrallista.	19,330 €	**6,20 €**
0,223	h		Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	21,620 €	**4,82 €**
0,890	h		Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	19,330 €	**17,20 €**
2,000	%		Costos directes complementaris	291,060 €	**5,82 €**
			3,000 % Costos indirectes	296,880 €	**8,91 €**
			Preu total por m³ .....…		**305,79 €**

2.3.6 NIM011 **m²** Impermeabilització de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara exterior, amb làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB (rendiment: 0,5 kg/m²), totalment adherida al suport amb bufador, col·locada amb cavalcaments.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa antipunxonament.
Inclou: Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de la capa d'emprimació. Execució de la impermeabilització. Resolució de punts singulars.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.

0,500	kg		Emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, segons UNE 104231.	1,780 €	**0,89 €**
1,100	m²		Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 2,5 mm d'espessor, massa nominal 3 kg/m², amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida. Segons UNE-EN 13707.	4,816 €	**5,30 €**
0,169	h		Oficial 1ª aplicador de làmines impermeabilitzants.	21,640 €	**3,66 €**
0,169	h		Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.	19,340 €	**3,27 €**
2,000	%		Costos directes complementaris	13,120 €	**0,26 €**
			3,000 % Costos indirectes	13,380 €	**0,40 €**
			Preu total por m² .....…		**13,78 €**

2.3.7 NDM010 **m²** Drenatge de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara exterior, amb làmina drenant d'estructura nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), amb nòduls de 8 mm d'altura, resistència a la compressió 150 kN/m² segons UNE-EN ISO 604, capacitat de drenatge 5 l/(s·m) i massa nominal 0,5 kg/m²; col·locada amb cavalcaments, amb els nòduls contra el mur prèviament impermeabilitzat, fixada amb rosetes (2 u/m²). Inclús perfil metàl·lic per a acabat superior.
Inclou: Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la làmina drenant. Resolució de punts singulars.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.

1,100	m²		Làmina drenant d'estructura nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), amb nòduls de 8 mm d'altura, resistència a la compressió 150 kN/m² segons UNE-EN ISO 604, capacitat de drenatge 5 l/(s·m) i massa nominal 0,5 kg/m².	1,936 €	**2,13 €**
2,000	U		Roseta, per a fixació de làmina drenant.	0,019 €	**0,04 €**
0,300	m		Perfil d'acabament.	1,917 €	**0,58 €**
0,181	h		Oficial 1ª aplicador de làmines impermeabilitzants.	21,640 €	**3,92 €**
0,181	h		Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.	19,340 €	**3,50 €**
2,000	%		Costos directes complementaris	10,170 €	**0,20 €**
			3,000 % Costos indirectes	10,370 €	**0,31 €**
			Preu total por m² .....…		**10,68 €**

2.4 Estructures

Nº	Codi	U	Descripció	Total

2.4.1 EHE010 **m²** Llosa d'escala de formigó armat de 15 cm d'espessor, amb esglaonat de formigó, realitzada amb formigó HA-25/P/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m². Inclús filferro de lligar i separadors.
Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes i reblerts. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

3,000	U	Separador homologat per lloses d'escala.	0,073 €	**0,22 €**
18,000	kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,367 €	**24,61 €**
0,270	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,944 €	**0,25 €**
0,242	m³	Formigó HA-25/P/20/XC2, fabricat en central.	54,437 €	**13,17 €**
0,239	h	Oficial 1ª ferrallista.	21,620 €	**5,17 €**
0,239	h	Ajudant ferrallista.	19,330 €	**4,62 €**
0,051	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	21,620 €	**1,10 €**
0,201	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	19,330 €	**3,89 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	53,030 €	**1,06 €**
		3,000 % Costos indirectes	54,090 €	**1,62 €**

Preu total por m² .....… 55,71 €

2.4.2 ECM010 **m³** Mur de càrrega de maçoneria ordinària a una cara vista, fabricada amb pedres de maçoneria irregulars en bast, de pedra calcària, amb les seves cares sense obrar, col·locats amb morter de ciment i calç confeccionat en obra, amb 250 kg/m³ de ciment, color blanc, dosificació 1:1:7, subministrat en sacs i rebliment dels junts amb morter fi, en murs d'espessor variable, fins a 50 cm.
Inclou: Replanteig del mur. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Neteja i humectació del llit de la primera filada. Preparació del morter. Col·locació de les pedres de maçoneria sobre la capa de morter. Tempteig amb regla i plomada, rectificant la seva posició mitjançant copejament. Allisada, rejuntat i enfondiment amb ferro. Neteja del parament.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, al no considerar l'execució de llindars, brancals, escopidors, cavallons ni cornises.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, ja que no inclou l'execució de llindes, brancals, escopidors, cavallons ni cornises.

1,250	m³	Pedra calcària ordinària per a maçoneria, formada per pedres de maçoneria de diverses dimensions sense cap talla prèvia, arreglats solament amb martell.	44,713 €	**55,89 €**
0,069	m³	Aigua.	1,215 €	**0,08 €**
0,516	t	Sorra de pedrera, per a morter preparat en obra.	14,642 €	**7,56 €**
86,940	kg	Ciment blanc BL-22,5 X, en sacs, segons UNE 80305.	0,134 €	**11,65 €**
86,940	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs, segons UNE-EN 459-1.	0,178 €	**15,48 €**
0,314	h	Formigonera.	1,367 €	**0,43 €**
4,482	h	Oficial 1ª col·locador de pedra natural.	21,640 €	**96,99 €**
8,262	h	Ajudant col·locador de pedra natural.	19,340 €	**159,79 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	347,870 €	**6,96 €**
		3,000 % Costos indirectes	354,830 €	**10,64 €**

Preu total por m³ .....… 365,47 €

2.5 Revestiments i extradossats

2.5.1 Paviments

Nº	Codi	U	Descripció	Total

2.5.1.1 ANS010 **m²** Solera de formigó armat de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.
Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera.

2,000	U	Separador homologat per soleres.	0,041 €	**0,08 €**
1,200	m²	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,050 €	**2,46 €**
0,105	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	60,455 €	**6,35 €**
0,050	m²	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 30 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	1,725 €	**0,09 €**
0,085	h	Regla vibrant de 3 m.	3,978 €	**0,34 €**
0,082	h	Equip per a tall de juntes en soleres de formigó.	8,094 €	**0,66 €**
0,072	h	Peó especialitzat construcció.	19,110 €	**1,38 €**
0,074	h	Oficial 1ª construcció.	21,640 €	**1,60 €**
0,074	h	Peó ordinari construcció.	18,060 €	**1,34 €**
0,036	h	Ajudant construcció.	19,340 €	**0,70 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	15,000 €	**0,30 €**
		3,000 % Costos indirectes	15,300 €	**0,46 €**

Preu total por m² ..... 15,76 €

2.5.1.2 RSG011 **m²** Subministrament i execució de paviment mitjançant el mètode de col·locació en capa gruixuda, de cauronet, acabat mat o natural, de 24x24 cm, capacitat d'absorció d'aigua 6%<E<=10%, grup AIIb, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 2 segons CTE; rebudes amb morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm d'espessor i rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per junts de 4 a 20 mm, rebudes amb maça de goma sobre una capa semiseca de morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm de gruix, humitejada i empolvorada superficialment amb ciment; i rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per junts de 4 a 20 mm, disposat tot el conjunt sobre una capa de separació o desolidarització de sorra o graveta (no inclosa en aquest preu). Inclús replantejaments, talls, creuetes de PVC, formació de junts perimetrals continus, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, talls, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment.
Inclou: Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Estesa de la capa de morter. Espolsar la superfície de morter amb ciment. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals , neteja del material recuperat Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

0,030	m³	Morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1:1:7.	125,083 €	**3,75 €**
24,000	U	Creuetes de PVC per a separació > 15 mm.	0,023 €	**0,55 €**

Nº	Codi	U	Descripció		Total
	0,225 kg		Morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, color groc, per junts de 4 a 20 mm, a base de ciment d'alta resistència, quars, additius especials, pigments i resines sintètiques, per a rejuntat de peces ceràmiques de baixa porositat.	0,960 €	**0,22 €**
	0,321 h		Oficial 1ª enrajolador.	21,640 €	**6,95 €**
	0,488 h		Ajudant enrajolador.	19,340 €	**9,44 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris	20,910 €	**0,42 €**
			3,000 % Costos indirectes	21,330 €	**0,64 €**
			Preu total por m²		**21,97 €**
2.5.1.3	MPA010	**m²**	Paviment de mig totxo massis disposat de cantell, en exteriors, de 290x120x50 mm, rebut tot això amb morter de ciment M-5, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima.		
	0,055 m³		Sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, no contenint més d'un 3% de matèria orgànica i argila. Es tindrà en compte l'especificat en UNE 83115 sobre la friabilitat i en UNE-EN 1097-2 sobre la resistència a la fragmentació de la sorra.	16,294 €	**0,90 €**
	38,850 U		mig totxo massis disposat de cantell, en exteriors, de 290x120x50 mm,	0,365 €	**14,18 €**
	0,170 m³		Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/6, amb resistència a compressió a 28 dies de 5 N/mm².	38,183 €	**6,49 €**
	1,000 kg		Sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima, exempta de sals perjudicials, presentada en sacs.	0,235 €	**0,24 €**
	0,036 h		Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	7,899 €	**0,28 €**
	0,173 h		Safata vibrant de guiat manual, de 170 kg, amplada de treball 50 cm, reversible.	2,872 €	**0,50 €**
	0,480 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,640 €	**10,39 €**
	0,308 h		Ajudant construcció d'obra civil.	19,340 €	**5,96 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris	38,940 €	**0,78 €**
			3,000 % Costos indirectes	39,720 €	**1,19 €**
			Preu total por m²		**40,91 €**
2.5.1.4	MPO040	**m²**	Paviment terrenc de 10 cm de gruix, de mescla de sorra i estabilitzant i consolidant de terrenys, Stabex "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA", a base de calç hidràulica natural, fabricada en obra i subministrada en sacs, estesa, anivellada i compactada amb mitjans mecànics, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús preparació de la mescla, perfilat de vores, humectació, compactat i neteja; sobre una capa base (no inclosa en aquest preu). Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	0,090 m³		Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	10,290 €	**0,93 €**
	13,000 kg		Estabilitzant i consolidant de terrenys, Stabex "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA", a base de calç hidràulica natural, subministrada en sacs de 35 kg, per a estabilització de camins i senderes.	0,375 €	**4,88 €**
	0,017 h		Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	33,367 €	**0,57 €**
	0,011 h		Tractor agrícola, de 37 kW, equipat amb fresa.	32,765 €	**0,36 €**
	0,002 h		Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	7,899 €	**0,02 €**
	0,033 h		Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	51,678 €	**1,71 €**
	0,002 h		Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	34,140 €	**0,07 €**
	0,237 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,640 €	**5,13 €**
	0,237 h		Ajudant construcció d'obra civil.	19,340 €	**4,58 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris	18,250 €	**0,37 €**
			3,000 % Costos indirectes	18,620 €	**0,56 €**
			Preu total por m²		**19,18 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

2.5.1.5 ADR030c **m³** Paviment de sorra i calç amb una quantia de 50 kg de calç NHL 3,5/m³ realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

1,800	t	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, per a reblert de rases.	7,662 €	**13,79 €**
50,164	kg	Calç hidràulica natural tipus NHL 5, en sacs, segons UNE-EN 459-1.	0,389 €	**19,51 €**
0,100	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	7,899 €	**0,79 €**
0,150	h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	5,442 €	**0,82 €**
0,010	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	34,140 €	**0,34 €**
0,063	h	Peó ordinari construcció.	18,060 €	**1,14 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	36,390 €	**0,73 €**
		3,000 % Costos indirectes	37,120 €	**1,11 €**
		Preu total por m³ .....…		**38,23 €**

2.5.1.6 UJA070 **m²** Reg amb mitjans mecànics, mitjançant, camió cisterna amb equip de polvorització, amb un rendiment de 5 l/m², procurant un repartiment uniforme.
Inclou: Humectació del terreny.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

0,005	m³	Aigua.	1,215 €	**0,01 €**
0,002	h	Camió cisterna amb equip de polvorització, de 8 m³ de capacitat.	53,975 €	**0,11 €**
		3,000 % Costos indirectes	0,120 €	**0,00 €**
		Preu total por m² .....…		**0,12 €**

2.5.2 Revestiments

2.5.2.1 FFP010 **m²** Full , de 13,5 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic cara vista massís d'elaboració manual (teular), color vermell, 28x13,5x4,5 cm, amb junts horitzontals i verticals de 20 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment i calç confeccionat en obra, amb 380 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:1/2:4, subministrat en sacs.
Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².

54,000	U	Maó ceràmic cara vista massís d'elaboració manual (teular), color vermell, 28x13,5x4,5 cm, per a ús en fàbrica no protegida (peça U), densitat 1850 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,358 €	**19,33 €**
0,010	m³	Aigua.	1,215 €	**0,01 €**
0,066	t	Sorra de pedrera, per a morter preparat en obra.	14,642 €	**0,97 €**
18,144	kg	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,081 €	**1,47 €**
9,072	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs, segons UNE-EN 459-1.	0,178 €	**1,61 €**
0,035	h	Formigonera.	1,367 €	**0,05 €**
0,827	h	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	21,640 €	**17,90 €**
1,232	h	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	18,060 €	**22,25 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	63,590 €	**1,27 €**
		3,000 % Costos indirectes	64,860 €	**1,95 €**

Nº	Codi	U	Descripció		Total
			Preu total por m²		**66,81 €**
2.5.2.2	ECY010	**m²**	Aplicació manual mitjançant paleta de morter de calç, per a reblert i reparació de junts en mur de maçoneria,, una vegada el suport estigui sanejat i lliure de restes de treballs anteriors. Inclou: Sanejament i neteja prèvia de la superfície. Saturació del suport amb aigua a baixa pressió. Eliminació de l'aigua sobrant amb aire comprimit. Aplicació del morter. Neteja final de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
0,020	m³		Aigua.	1,215 €	**0,02 €**
15,000	kg		Morter de calç, compost per calç hidràulica natural NHL 3,5, putzolanes, sorres de sílice i de marbre blanc i pols de marbre, resistència a compressió 5 N/mm², amb molt baix contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC); per a ús en elements situats a l'interior i a l'exterior de l'edifici, subjectes a requisits estructurals, M-5 segons UNE-EN 998-2.	0,397 €	**5,96 €**
0,258	h		Oficial 1ª construcció.	21,640 €	**5,58 €**
0,258	h		Peó ordinari construcció.	18,060 €	**4,66 €**
2,000	%		Costos directes complementaris	16,220 €	**0,32 €**
			3,000 % Costos indirectes	16,540 €	**0,50 €**
			Preu total por m²		**17,04 €**
2.5.2.3	forins	**Ut**	Formació de fornicula zona d'entrada per allotjar cartell explicatiu de la ubicació i quadres electrics de comandament i maniobra del enllumenat i les instal·lacions interiors de la bassa realitzat amb maó calat de 14*28*9 rebut amb morter de ciment i revestit amb caironet de 23*23*5 de recuperació del fons de la bassa actual . Tot segons detall de projecte		
29,687	h		Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	21,640 €	**642,43 €**
29,686	h		Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	18,060 €	**536,13 €**
572,000	U		Maó ceràmic cara vista massís d'elaboració manual (teular), color vermell, 28x13,5x4,5 cm, per a ús en fàbrica no protegida (peça U), densitat 1850 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,358 €	**204,78 €**
1,300	m³		Aigua.	1,215 €	**1,58 €**
6,000	t		Sorra de pedrera, per a morter preparat en obra.	14,642 €	**87,85 €**
800,000	kg		Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,081 €	**64,80 €**
800,000	kg		Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs, segons UNE-EN 459-1.	0,178 €	**142,40 €**
60,000	kg		Adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color blanc, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius i resines sintètiques, per a la col·locació en capa fina de tot tipus de peces ceràmiques en paraments verticals interiors i paviments interiors i exteriors.	0,315 €	**18,90 €**
8,000	h		Formigonera.	1,367 €	**10,94 €**
2,000	%		Costos directes complementaris	1.709,810 €	**34,20 €**
			3,000 % Costos indirectes	1.744,010 €	**52,32 €**
			Preu total por Ut		**1.796,33 €**

2.6 Jardineria

2.6.1	UJP010	**U**	Plantació de Plàtan d'ombra (Platanus x hispanica) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
1,000	U		Plàtan d'ombra (Platanus x hispanica) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra; subministrament en contenidor de 45 litres, D=45 cm.	24,827 €	**24,83 €**
0,100	m³		Terra vegetal garbellada, subministrada a granel.	20,287 €	**2,03 €**
0,010	kg		Adob mineral complex NPK 15-15-15.	0,643 €	**0,01 €**
0,040	m³		Aigua.	1,215 €	**0,05 €**
0,051	h		Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	39,484 €	**2,01 €**
0,051	h		Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	7,899 €	**0,40 €**
0,132	h		Oficial 1ª jardiner.	21,640 €	**2,86 €**
0,263	h		Peó jardiner.	18,060 €	**4,75 €**

Nº	Codi	U	Descripció			Total
	2,000 %		Costos directes complementaris		36,940 €	**0,74 €**
			3,000 %	Costos indirectes	37,680 €	**1,13 €**
			Preu total por U			**38,81 €**
2.6.2	Urb05	**M2**	PLantació de grup arbustiu alternat de Cotoneaster salicifoluis en contenidor de 3L , Pittosporum tobira en contenidor de 3 l i Elaeagnus ebbingei en contenidro de 3l inclou preparació de la terra aportació de terra adobada necesaria adobat del terreny i el primer reg			
	0,012 h		Oficial 1ª jardiner.		21,640 €	**0,26 €**
	0,012 h		Peó jardiner.		18,060 €	**0,22 €**
	0,001 m³		Terra vegetal garbellada, subministrada a granel.		20,287 €	**0,02 €**
	0,500 Ut		Cotoneaster salicifoluis en contenidor de 3l		3,921 €	**1,96 €**
	0,500 Ut		Pittosporum tobira contenidor 3l		5,181 €	**2,59 €**
	0,500 Ut		Elaeagnus ebbingei contenidor 3l		3,587 €	**1,79 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		6,840 €	**0,14 €**
			3,000 %	Costos indirectes	6,980 €	**0,21 €**
			Preu total por M2			**7,19 €**
2.6.3	podarb	**U**	Treballs de poda dels arbres existents realitzat per personal especialitzat amb cistella elevadora inclou la càrrega a contenidor de les restes de poda			
	6,507 h		Oficial 1ª jardiner.		21,640 €	**140,81 €**
	6,508 h		Peó jardiner.		18,060 €	**117,53 €**
	0,500 U		Transport a obra i retirada de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 25 m d'altura màxima de treball.		123,513 €	**61,76 €**
	1,000 U		Lloguer diari de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 25 m d'altura màxima de treball, inclús manteniment i assegurança de responsabilitat civil.		170,359 €	**170,36 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		490,460 €	**9,81 €**
			3,000 %	Costos indirectes	500,270 €	**15,01 €**
			Preu total por U			**515,28 €**
2.6.4	UJV010	**m**	Barda d'Aligustre (Ligustrum japonicum) de 1,0-1,25 m d'altura (3 u/m). Inclou: Obertura de rasa amb els mitjans indicats. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	3,000 U		Aligustre (Ligustrum japonicum) de 1,0-1,25 m d'altura; subministrament en contenidor.		5,885 €	**17,66 €**
	2,700 kg		Adob mineral complex NPK 15-15-15.		0,643 €	**1,74 €**
	0,027 m³		Aigua.		1,215 €	**0,03 €**
	0,102 h		Mini pala carregadora sobre pneumàtics, de 52 kW/1 m³ kW.		31,101 €	**3,17 €**
	0,105 h		Oficial 1ª jardiner.		21,640 €	**2,27 €**
	0,306 h		Peó jardiner.		18,060 €	**5,53 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		30,400 €	**0,61 €**
			3,000 %	Costos indirectes	31,010 €	**0,93 €**
			Preu total por m			**31,94 €**
2.6.5	enfi01	**ml**	Subministrament i plantació de Parthenocissus tricuspidata (Parra verge) amb una densitat de 1 ut cada ml amb contenidor de 3 l inclou aportació de terra vegetal iadob i reg inicial			
	0,097 h		Oficial 1ª jardiner.		21,640 €	**2,10 €**
	0,097 h		Peó jardiner.		18,060 €	**1,75 €**
	0,001 m³		Terra vegetal garbellada, subministrada a granel.		20,287 €	**0,02 €**
	1,000 Ut		Parthenocissus tricuspidata 1,5 m contenidor 3 L		7,151 €	**7,15 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		11,020 €	**0,22 €**
			3,000 %	Costos indirectes	11,240 €	**0,34 €**
			Preu total por ml			**11,58 €**

2.7 Instal·lacions

2.7.1 Instal·lacions sanejament

Nº	Codi	U	Descripció	Total

2.7.1.1 IUS081 **m** Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, model DR152DF "JIMTEN", de 1000 mm de longitud, 150 mm d'amplada i 205 mm d'altura, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433, sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/X0 de 20 cm de gruix; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Inclús peces especials i sifó en línia registrable.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de la canaleta de drenatge sobre la base de formigó. Muntatge dels accessoris en la canaleta de drenatge. Execució de forats pel connexionat de la canonada a la canaleta de drenatge. Acoblament i rejuntat de la canonada a la canaleta de drenatge. Col·locació del sifó en línia. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

0,276	m³	Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central.	54,293 €	**14,98 €**
1,000	U	Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, model DR152DF "JIMTEN", de 1000 mm de longitud, 150 mm d'amplada i 205 mm d'altura, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433, inclús peces especials.	240,722 €	**240,72 €**
0,200	U	Sifó en línia de PVC, "JIMTEN", color gris, registrable, amb unió mascle/femella, de 125 mm de diàmetre.	50,084 €	**10,02 €**
0,380	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,640 €	**8,22 €**
0,239	h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,340 €	**4,62 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	278,560 €	**5,57 €**
		3,000 % Costos indirectes	284,130 €	**8,52 €**

Preu total por m ..... 292,65 €

2.7.1.2 IUS091 **U** Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.
Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

1,000	U	Embornal amb fons i sortida frontal, registrable, prefabricada de formigó fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de mesures interiors, per sanejament.	35,481 €	**35,48 €**
1,000	U	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 segons UNE-EN 124, abatible i proveïda de cadena antirobatori, de 400x400 mm, per a embornal, fins i tot revestiment de pintura bituminosa i relleus antilliscants en la part superior.	41,357 €	**41,36 €**
0,054	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	59,988 €	**3,24 €**
0,697	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	7,190 €	**5,01 €**
0,568	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,640 €	**12,29 €**
0,568	h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,340 €	**10,99 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	108,370 €	**2,17 €**
		3,000 % Costos indirectes	110,540 €	**3,32 €**

Preu total por U ..... 113,86 €

Nº	Codi	U	Descripció			Total

2.7.1.3 UAC010 **m** Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 250 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

1,050 m	Tub per sanejament de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 250 mm, diàmetre exterior 250 mm, diàmetre interior 227,5 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², segons UNE-EN 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de EPDM.		29,047 €	**30,50 €**
0,006 kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.		14,252 €	**0,09 €**
0,373 m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.		10,290 €	**3,84 €**
0,064 h	Camió amb grua de fins a 10 t.		47,700 €	**3,05 €**
0,043 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.		31,106 €	**1,34 €**
0,286 h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.		2,986 €	**0,85 €**
0,169 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.		21,640 €	**3,66 €**
0,082 h	Ajudant construcció d'obra civil.		19,340 €	**1,59 €**
2,000 %	Costos directes complementaris		44,920 €	**0,90 €**
		3,000 % Costos indirectes	45,820 €	**1,37 €**
		Preu total por m		**47,19 €**

2.7.1.4 ASC010 **m** Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, incloent els trams ocupats per peces especials.

0,346 m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.		10,290 €	**3,56 €**
1,050 m	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat sense pressió, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior i 4 mm de gruix, segons UNE-EN 1401-1.		6,752 €	**7,09 €**
0,063 l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.		16,938 €	**1,07 €**
0,031 l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.		23,456 €	**0,73 €**
0,029 h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.		7,899 €	**0,23 €**
0,217 h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.		2,986 €	**0,65 €**
0,003 h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.		34,140 €	**0,10 €**
0,117 h	Oficial 1ª construcció.		21,640 €	**2,53 €**
0,180 h	Peó ordinari construcció.		18,060 €	**3,25 €**
0,127 h	Oficial 1ª lampista.		22,350 €	**2,84 €**
0,063 h	Ajudant lampista.		19,320 €	**1,22 €**
2,000 %	Costos directes complementaris		23,270 €	**0,47 €**
		3,000 % Costos indirectes	23,740 €	**0,71 €**

Nº	Codi	U	Descripció		Total
			Preu total por m		**24,45 €**
2.7.1.5	ISS010	**m**	Col·lector suspès de xarxa horitzontal, format per tub de PVC, sèrie B, de 160 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió enganxada amb adhesiu, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	1,000 U		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 160 mm de diàmetre.	0,448 €	**0,45 €**
	1,050 m		Tub de PVC, sèrie B, de 160 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 45% en concepte d'accessoris i peces especials.	10,770 €	**11,31 €**
	0,075 l		Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	16,938 €	**1,27 €**
	0,060 l		Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	23,456 €	**1,41 €**
	0,350 h		Oficial 1ª lampista.	22,350 €	**7,82 €**
	0,175 h		Ajudant lampista.	19,320 €	**3,38 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris	25,640 €	**0,51 €**
			3,000 % Costos indirectes	26,150 €	**0,78 €**
			Preu total por m		**26,93 €**
2.7.1.6	UAP011	**U**	Pou de registre, de 1,00 m de diàmetre interior i de 2,1 m d'altura útil interior, d'elements prefabricats de formigó en massa, sobre solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.		
	0,675 m³		Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	79,542 €	**53,69 €**
	2,250 m²		Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,040 €	**6,84 €**
	0,495 m³		Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	75,947 €	**37,59 €**
	1,000 U		Base prefabricada de formigó en massa, de 125x125x100 cm, amb dos orificis de 30 cm de diàmetre per a connexió de col·lectors, de 100 cm de diàmetre interior, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, resistència a compressió major de 250 kg/cm² per a formació de pou de registre.	141,259 €	**141,26 €**
	1,000 U		Anell prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 cm de diàmetre interior i 50 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm², per a formació de pou de registre.	33,893 €	**33,89 €**
	1,000 U		Con asimètric prefabricat de formigó en massa, amb unió rígida encadellada amb junt de goma, segons UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diàmetre interior i 60 cm d'altura, resistència a compressió major de 250 kg/cm², per a formació de pou de registre.	47,868 €	**47,87 €**
	0,009 kg		Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.	2,408 €	**0,02 €**

Nº	Codi	U	Descripció		Total
1,000	U	Tapa circular amb bloqueig mitjançant tres pestanyes i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura, pas lliure de 600 mm, per pou, classe D-400 segons UNE-EN 124. Tapa revestida amb pintura bituminosa i marc proveït de junt d'insonorització de polietilè i dispositiu antirobatori.	72,768 €	**72,77 €**
6,000	U	Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.	3,976 €	**23,86 €**
0,204	h	Camió amb grua de fins a 6 t.	42,120 €	**8,59 €**
3,165	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,640 €	**68,49 €**
1,583	h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,340 €	**30,62 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	525,490 €	**10,51 €**
		3,000 % Costos indirectes	536,000 €	**16,08 €**
		Preu total por U		**552,08 €**

2.7.2 Instal·lació de Reg

2.7.2.1 URA010 **U** Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 5 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 40, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2,8 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó prefabricada de polipropilè.
Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

0,111	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	51,670 €	**5,74 €**
1,000	U	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	30,765 €	**30,77 €**
1,000	U	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	18,815 €	**18,82 €**
0,531	m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	10,290 €	**5,46 €**
5,000	m	Connexió de servei de polietilè PE 40, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	0,912 €	**4,56 €**
1,000	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2", amb comandament de regle quadrat.	3,392 €	**3,39 €**
1,000	U	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 63 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 3/4" de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	70,095 €	**70,10 €**
0,087	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,640 €	**1,88 €**
0,087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,340 €	**1,68 €**
7,430	h	Oficial 1ª lampista.	22,350 €	**166,06 €**
1,857	h	Ajudant lampista.	19,320 €	**35,88 €**
4,000	%	Costos directes complementaris	344,340 €	**13,77 €**
		3,000 % Costos indirectes	358,110 €	**10,74 €**
		Preu total por U		**368,85 €**

2.7.2.2 URC010 **U** Preinstal·lació de comptador de reg de 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, amb dos claus de tall de comporta.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador.

2,000	U	Vàlvula de comporta de llautó fosa, per roscar, de 1/2".	4,988 €	**9,98 €**
1,000	U	Aixeta de purga de 15 mm.	4,605 €	**4,61 €**
1,000	U	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1/2".	2,449 €	**2,45 €**
1,000	U	Marc i tapa de ferro colat dúctil de 30x30 cm, segons Companyia Subministradora.	10,135 €	**10,14 €**
1,000	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,196 €	**1,20 €**
0,699	h	Oficial 1ª lampista.	22,350 €	**15,62 €**

Nº	Codi	U	Descripció			Total
	0,350 h		Ajudant lampista.		19,320 €	**6,76 €**
	4,000 %		Costos directes complementaris		50,760 €	**2,03 €**
			3,000 %	Costos indirectes	52,790 €	**1,58 €**
			Preu total por U			**54,37 €**
2.7.2.3	URD010	**m**	Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada. Inclou: Replanteig i traçat. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.			
	0,092 m³		Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.		10,290 €	**0,95 €**
	1,000 m		Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.		1,112 €	**1,11 €**
	0,045 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.		21,640 €	**0,97 €**
	0,045 h		Ajudant construcció d'obra civil.		19,340 €	**0,87 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		3,900 €	**0,08 €**
			3,000 %	Costos indirectes	3,980 €	**0,12 €**
			Preu total por m			**4,10 €**
2.7.2.4	URD020	**m**	Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color marró, de 20 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 50 cm. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	1,000 m		Tub de polietilè, color marró, de 20 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 50 cm, subministrat en rotllos, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.		0,757 €	**0,76 €**
	0,009 h		Oficial 1ª lampista.		22,350 €	**0,20 €**
	0,045 h		Ajudant lampista.		19,320 €	**0,87 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		1,830 €	**0,04 €**
			3,000 %	Costos indirectes	1,870 €	**0,06 €**
			Preu total por m			**1,93 €**
2.7.2.5	URM010	**U**	Electrovàlvula per a reg, cos de PVC i polipropilè, connexions roscades, de 1" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, amb possibilitat d'apertura manual i regulador de cabal, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	1,000 U		Electrovàlvula per a reg, cos de PVC i polipropilè, connexions roscades, de 1" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, amb possibilitat d'apertura manual i regulador de cabal.		23,786 €	**23,79 €**
	1,000 U		Arqueta de plàstic, amb tapa i sense fons, de 30x30x30 cm, per a allotjament de vàlvules en sistemes de regatge.		49,579 €	**49,58 €**
	0,174 h		Oficial 1ª lampista.		22,350 €	**3,89 €**
	0,174 h		Ajudant lampista.		19,320 €	**3,36 €**
	0,087 h		Oficial 1ª electricista.		22,350 €	**1,94 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		82,560 €	**1,65 €**
			3,000 %	Costos indirectes	84,210 €	**2,53 €**

Nº	Codi	U	Descripció			Total
			Preu total por U			**86,74 €**
2.7.2.6	URM030	**U**	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	1,000 U		Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern, amb capacitat per posar en funcionament diverses electrovàlvules simultàniament i col·locació mural en exterior en armari estanc amb clau.		136,985 €	**136,99 €**
	0,687 h		Oficial 1ª electricista.		22,350 €	**15,35 €**
	0,687 h		Ajudant electricista.		19,320 €	**13,27 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		165,610 €	**3,31 €**
				3,000 % Costos indirectes	168,920 €	**5,07 €**
			Preu total por U			**173,99 €**
2.7.2.7	URM040	**m**	Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre. Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocament de sorra en el fons de l'excavació. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	0,083 m³		Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.		10,290 €	**0,85 €**
	1,000 m		Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 250 N, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.		0,757 €	**0,76 €**
	3,000 m		Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 1 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.		0,390 €	**1,17 €**
	0,200 U		Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.		1,263 €	**0,25 €**
	0,008 h		Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.		7,899 €	**0,06 €**
	0,064 h		Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.		2,986 €	**0,19 €**
	0,001 h		Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.		34,140 €	**0,03 €**
	0,043 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.		21,640 €	**0,93 €**
	0,043 h		Ajudant construcció d'obra civil.		19,340 €	**0,83 €**
	0,035 h		Oficial 1ª electricista.		22,350 €	**0,78 €**
	0,031 h		Ajudant electricista.		19,320 €	**0,60 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		6,450 €	**0,13 €**
				3,000 % Costos indirectes	6,580 €	**0,20 €**
			Preu total por m			**6,78 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

2.7.2.8 IFD030 **U** Grup de pressió per a xarxa de reg, amb bomba centrífuga multietapes, d'acer inoxidable, autoaspirant, alimentació monofàsica (230V/50Hz), cabal màxim 5 m³/h, altura màxima d'impulsió 42 m, altura màxima d'aspiració 8 m, pressió màxima de treball 8 bar, potència nominal del motor de 0,55 kW, protecció IP42, aïllament classe F, connexió d'impulsió de 1", connexió d'aspiració de 1", connexió de realimentació d'aigua potable de 3/4", dipòsit de realimentació d'aigua potable de 11 litres amb vàlvula de flotador, quadre elèctric amb sistema electrònic de control, controlador de flux i pressòstat, vàlvula de 3 vies accionada per interruptor de flotador i connexió per a alarma antidesbordament. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del grup de pressió. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Connexionat. Posada en marxa.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

1,000 U	Grup de pressió per a aprofitament d'aigües pluvials, amb bomba centrífuga multietapes, d'acer inoxidable, autoaspirant, alimentació monofàsica (230V/50Hz), cabal màxim 5 m³/h, altura màxima d'impulsió 42 m, altura màxima d'aspiració 8 m, pressió màxima de treball 8 bar, potència nominal del motor de 0,55 kW, protecció IP42, aïllament classe F, connexió d'impulsió de 1", connexió d'aspiració de 1", connexió de realimentació d'aigua potable de 3/4", dipòsit de realimentació d'aigua potable de 11 litres amb vàlvula de flotador, quadre elèctric amb sistema electrònic de control, controlador de flux i pressòstat, vàlvula de 3 vies accionada per interruptor de flotador i connexió per a alarma antidesbordament.	618,021 €	**618,02 €**
0,517 h	Oficial 1ª lampista.	22,350 €	**11,55 €**
0,259 h	Ajudant lampista.	19,320 €	**5,00 €**
4,000 %	Costos directes complementaris	634,570 €	**25,38 €**
	3,000 % Costos indirectes	659,950 €	**19,80 €**
	Preu total por U		**679,75 €**

2.7.3 Instal·lació elèctrica e iluminació

2.7.3.1 IUP110 **U** Quadre de protecció i control d'enllumenat públic, format per caixa de superfície de polièster, de 800x250x1000 mm; 1 interruptor general automàtic (IGA), de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 4 interruptors automàtics magnetotèrmics, un per cada circuit; 4 interruptors diferencials, un per cada circuit; y 1 interruptor automàtic magnetotèrmic, 1 interruptor diferencial, 1 cèl·lula fotoelèctrica y 1 interruptor horari programable per al circuit de control.

1,000 U	Caixa de superfície amb porta opaca, de 800x250x1000 mm, fabricada en polièster, amb grau de protecció IP66, color gris RAL 7035.	522,717 €	**522,72 €**
1,000 U	Interruptor general automàtic (IGA), de 4 mòduls, tetrapolar (4P), amb 10 kA de poder de tall, de 40 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	109,509 €	**109,51 €**
2,000 U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 10 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	11,705 €	**23,41 €**
1,000 U	Interruptor diferencial instantani, 2P/25A/300mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	85,865 €	**85,87 €**
1,000 U	Interruptor crepuscular amb cèl·lula fotoelèctrica, inclús accessoris de muntatge.	164,662 €	**164,66 €**
1,000 U	Interruptor horari programable.	138,811 €	**138,81 €**
1,000 U	Contactor de maniobra, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 4 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons IEC 60947-4.	59,202 €	**59,20 €**
4,000 U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), amb 6 kA de poder de tall, de 25 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	74,152 €	**296,61 €**
4,000 U	Interruptor diferencial instantani, 4P/25A/300mA, de 4 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	133,334 €	**533,34 €**
2,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,263 €	**2,53 €**
2,854 h	Oficial 1ª electricista.	22,350 €	**63,79 €**
2,146 h	Ajudant electricista.	19,320 €	**41,46 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	2.041,910 €	**40,84 €**
	3,000 % Costos indirectes	2.082,750 €	**62,48 €**
	Preu total por U		**2.145,23 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

2.7.3.2 IUP110b **U** Subquadre bassa, format per caixa de superfície de polièster, de 800x250x1000 mm, amb grau de protecció IP66, color gris RAL 7035; 1 interruptor general automàtic (IGA), de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 2 interruptors automàtics magnetotèrmics, un per cada circuit; 2 interruptors diferencials, un per cada circuit; y 1 interruptor automàtic magnetotèrmic, 1 interruptor diferencial, 1 cèl·lula fotoelèctrica y 1 interruptor horari programable per al circuit de control. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat.
Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre. Connexionat. Muntatge dels components.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

1,000	U	Caixa de superfície amb porta opaca, de 800x250x1000 mm, fabricada en polièster, amb grau de protecció IP66, color gris RAL 7035.	522,717 €	**522,72 €**
1,000	U	Interruptor general automàtic (IGA), de 4 mòduls, tetrapolar (4P), amb 10 kA de poder de tall, de 40 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	109,509 €	**109,51 €**
2,000	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 10 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	11,705 €	**23,41 €**
1,000	U	Interruptor diferencial instantani, 2P/25A/300mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	85,865 €	**85,87 €**
1,000	U	Contactor de maniobra, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 4 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons IEC 60947-4.	59,202 €	**59,20 €**
2,000	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), amb 6 kA de poder de tall, de 25 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	74,152 €	**148,30 €**
2,000	U	Interruptor diferencial instantani, 4P/25A/300mA, de 4 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	133,334 €	**266,67 €**
2,000	U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,263 €	**2,53 €**
1,592	h	Oficial 1ª electricista.	22,350 €	**35,58 €**
1,228	h	Ajudant electricista.	19,320 €	**23,72 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	1.277,510 €	**25,55 €**
		3,000 % Costos indirectes	1.303,060 €	**39,09 €**
		Preu total por U		**1.342,15 €**

2.7.3.3 IUP050 **m** Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm de diàmetre.

1,000	m	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 250 N, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	1,161 €	**1,16 €**
0,100	U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,263 €	**0,13 €**
0,031	h	Oficial 1ª electricista.	22,350 €	**0,69 €**
0,024	h	Ajudant electricista.	19,320 €	**0,46 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	2,440 €	**0,05 €**
		3,000 % Costos indirectes	2,490 €	**0,07 €**
		Preu total por m		**2,56 €**

2.7.3.4 IEH010 **m** Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 5G10 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Inclús accessoris i elements de subjecció.
Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Nº	Codi	U	Descripció			Total
	1,000	m	Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 5G10 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Segons UNE-EN 50525-3-21.		20,683 €	**20,68 €**
	0,042	h	Oficial 1ª electricista.		22,350 €	**0,94 €**
	0,042	h	Ajudant electricista.		19,320 €	**0,81 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		22,430 €	**0,45 €**
				3,000 % Costos indirectes	22,880 €	**0,69 €**
			Preu total por m			**23,57 €**
2.7.3.5	IEH010b	**m**	Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 4G6 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	1,000	m	Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 4G6 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Segons UNE-EN 50525-3-21.		10,225 €	**10,23 €**
	0,042	h	Oficial 1ª electricista.		22,350 €	**0,94 €**
	0,042	h	Ajudant electricista.		19,320 €	**0,81 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		11,980 €	**0,24 €**
				3,000 % Costos indirectes	12,220 €	**0,37 €**
			Preu total por m			**12,59 €**
2.7.3.6	IEH010c	**m**	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	1,000	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.		2,724 €	**2,72 €**
	0,016	h	Oficial 1ª electricista.		22,350 €	**0,36 €**
	0,016	h	Ajudant electricista.		19,320 €	**0,31 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		3,390 €	**0,07 €**
				3,000 % Costos indirectes	3,460 €	**0,10 €**
			Preu total por m			**3,56 €**
2.7.3.7	IUP030	**m**	Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció.			
	1,000	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².		2,547 €	**2,55 €**
	0,100	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.		1,014 €	**0,10 €**
	0,121	h	Oficial 1ª electricista.		22,350 €	**2,70 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		5,350 €	**0,11 €**
				3,000 % Costos indirectes	5,460 €	**0,16 €**
			Preu total por m			**5,62 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

2.7.3.8 UIA010 **U** Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 30x30x30 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 39,5x38,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN.
Inclou: Replanteig. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per a connexionat de tubs. Connexionat dels tubs al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

1,000 U	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 30x30x30 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN.	4,709 €	**4,71 €**
1,000 U	Marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 39,5x38,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN.	11,820 €	**11,82 €**
0,517 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,640 €	**11,19 €**
0,538 h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,340 €	**10,40 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	38,120 €	**0,76 €**
	3,000 % Costos indirectes	38,880 €	**1,17 €**
	Preu total por U .....…		**40,05 €**

2.7.3.9 IUP010 **U** Presa de terra d'enllumenat públic amb elèctrode d'acer courat de 2 m de longitud.

1,000 U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	16,331 €	**16,33 €**
0,250 m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	2,547 €	**0,64 €**
1,000 U	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	0,882 €	**0,88 €**
1,000 U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	67,217 €	**67,22 €**
1,000 U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	41,770 €	**41,77 €**
0,333 U	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	3,179 €	**1,06 €**
1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,014 €	**1,01 €**
0,004 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	31,106 €	**0,12 €**
0,303 h	Oficial 1ª electricista.	22,350 €	**6,77 €**
0,302 h	Ajudant electricista.	19,320 €	**5,83 €**
0,001 h	Peó ordinari construcció.	18,060 €	**0,02 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	141,650 €	**2,83 €**
	3,000 % Costos indirectes	144,480 €	**4,33 €**
	Preu total por U .....…		**148,81 €**

2.7.3.10 IEO010b **m** Canalització de tub rígid d'acer galvanitzat, endollable, no propagador de la flama, per ús interior, exterior i en ambients agressius, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -45°C fins 400°C, amb grau de protecció IP54 segons UNE 20324. Instal·lació fix en superfície.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

1,000 m	Tub rígid d'acer galvanitzat, endollable, no propagador de la flama, per ús interior, exterior i en ambients agressius, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -45°C fins 400°C, amb grau de protecció IP54 segons UNE 20324, segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-21, subministrat en barres de 3 m de longitud, inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes i colzes).	24,653 €	**24,65 €**
0,049 h	Oficial 1ª electricista.	22,350 €	**1,10 €**
0,053 h	Ajudant electricista.	19,320 €	**1,02 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	26,770 €	**0,54 €**
	3,000 % Costos indirectes	27,310 €	**0,82 €**
	Preu total por m .....…		**28,13 €**

Nº	Codi	U	Descripció			Total

2.7.3.11 TIF010b **U** Bàcul per a il·luminació publica de forma troncoconica de 7 m d'alçada i de secció circular model rubicó de Luxiform o similar realitzat amb acer al carboni S 235 Jr segons UNE EN 10025 galvanitzat en calent i acabat amb pintura de particules metal·liques tipus Oxiron o similar color a triar per la DF amb porta enrasada inclou excavació i formalització de la fonamentació i perns d'ancoratge
Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

0,441	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	59,988 €	**26,45 €**
1,000	U	Bacul iluminacio 7*0.65	1.085,246 €	**1.085,25 €**
0,220	h	Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura màxima de treball i 260 kg de càrrega màxima.	8,821 €	**1,94 €**
0,341	h	Oficial 1ª construcció.	21,640 €	**7,38 €**
0,228	h	Peó ordinari construcció.	18,060 €	**4,12 €**
0,568	h	Oficial 1ª electricista.	22,350 €	**12,69 €**
0,568	h	Ajudant electricista.	19,320 €	**10,97 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	1.148,800 €	**22,98 €**
		3,000 % Costos indirectes	1.171,780 €	**35,15 €**

Preu total por U ..... 1.206,93 €

2.7.3.12 TIF010c **U** Bàcul per a il·luminació publica de forma troncoconica de 7 m d'alçada i de secció circular model rubicó de Luxiform o similar realitzat amb acer al carboni S 235 Jr segons UNE EN 10025 galvanitzat en calent i acabat amb pintura de particules metal·liques tipus Oxiron o similar color a triar per la DF amb porta enrasada inclou excavació i formalització de la fonamentació i perns d'ancoratge
Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació.
Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Col·locació de la làmpada i accessoris. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

0,441	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	59,988 €	**26,45 €**
1,000	U	Bàcul il·luminació model Rubicón de luxiform o similar 7*5.2	1.291,983 €	**1.291,98 €**
0,220	h	Grua autopropulsada de braç telescòpic amb una capacitat d'elevació de 12 t i 20 m d'altura màxima de treball.	22,839 €	**5,02 €**
0,220	h	Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura màxima de treball i 260 kg de càrrega màxima.	8,821 €	**1,94 €**
0,341	h	Oficial 1ª construcció.	21,640 €	**7,38 €**
0,228	h	Peó ordinari construcció.	18,060 €	**4,12 €**
0,568	h	Oficial 1ª electricista.	22,350 €	**12,69 €**
0,568	h	Ajudant electricista.	19,320 €	**10,97 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	1.360,550 €	**27,21 €**
		3,000 % Costos indirectes	1.387,760 €	**41,63 €**

Preu total por U ..... 1.429,39 €

Nº	Codi	U	Descripció	Total

2.7.3.13 TIF005 **U** Lluminària rectangular d'alumini anoditzat, model Egea play de play tech luxiform o similar , de 32 W de potència, de 530x260x80 mm, òptica d'alt rendiment de tecnologia led, suport a bàcul troncoconic, classe de protecció I, grau de protecció IP66; Inclús, accessoris i elements de fixació. Totalment muntada, connexionada i comprovada.
Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

1,000 U	Lluminària led rectangular d'alumini anoditzat, model Egea de play tech luxiform o similar, de 32 W de potència màxima, de 530x260x80 mm, òptica d'alt rendiment de tecnologia led, classe de protecció I, grau de protecció IP66, inclús elements de fixació a bàcul	291,328 €		**291,33 €**
0,220 h	Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura màxima de treball i 260 kg de càrrega màxima.	8,821 €		**1,94 €**
0,284 h	Oficial 1ª electricista.	22,350 €		**6,35 €**
0,284 h	Ajudant electricista.	19,320 €		**5,49 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	305,110 €		**6,10 €**
	3,000 % Costos indirectes	311,210 €		**9,34 €**
	Preu total por U			**320,55 €**

2.7.3.14 IIX005 **U** Lluminària , de 192x112x125 mm, per a lampada led, amb cos de lluminària d'alumini injectat, alumini i acer inoxidable, vidre de seguretat, reflector d'alumini pur anoditzat, portalàmpades 2 G 11, classe de protecció I, grau de protecció IP65, aïllament classe F. Instal·lació de superficie en la paret. Inclús làmpades.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions.
Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

1,000 U	Lluminària mod 7011 de fenoplastica luxiform o similar, de 192x112x125 mm, per a 1 làmpada led, amb cos de lluminària d'alumini injectat, alumini i acer inoxidable, vidre de seguretat, reflector d'alumini pur anoditzat, classe de protecció I, grau de protecció IP65, aïllament classe F; per muntatge en superficie	77,830 €		**77,83 €**
0,310 h	Oficial 1ª electricista.	22,350 €		**6,93 €**
0,310 h	Ajudant electricista.	19,320 €		**5,99 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	90,750 €		**1,82 €**
	3,000 % Costos indirectes	92,570 €		**2,78 €**
	Preu total por U			**95,35 €**

2.7.3.15 lins **Ut** Subministrament e instal·lació de Luminaria LED para empotrar en paramento vertical exterior de 9w de color a triar per la propietat de 140*300 model ARC de LEDS C4 luxiform o similar

0,316 h	Oficial 1ª electricista.	22,350 €		**7,06 €**
0,316 h	Ajudant electricista.	19,320 €		**6,11 €**
0,678 H	OFICIAL 1A	23,020 €		**15,61 €**
0,361 h	Manobre	19,250 €		**6,95 €**
1,000 Ut	Luminaria Led 6 w model Insert+/1 o similar	181,490 €		**181,49 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	217,220 €		**4,34 €**
	3,000 % Costos indirectes	221,560 €		**6,65 €**
	Preu total por Ut			**228,21 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

2.7.3.16 UIP010 **U** Projector per a jardí, de 80 mm de diàmetre i 160 mm d'altura, led de 9 w, amb cos d acer inoxidable AISI 316, vidre transparent, balast electrònic, classe de protecció II, grau de protecció IP65, aïllament classe F, cable i endoll, amb pica per a terra. Inclús làmpades.
Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

1,000 U	Projector per a jardí, de 80 mm de diàmetre i 160 mm d'altura,LED de 9 w, amb cos d acer inoxidable AISI 316, vidre transparent, balast electrònic, classe de protecció II, grau de protecció IP65, aïllament classe F, cable i endoll	81,770 €	**81,77 €**
1,000 U	Làmpada fluorescent compacta TCA-SE de 16 W.	13,805 €	**13,81 €**
0,310 h	Oficial 1ª electricista.	22,350 €	**6,93 €**
0,310 h	Ajudant electricista.	19,320 €	**5,99 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	108,500 €	**2,17 €**
	3,000 % Costos indirectes	110,670 €	**3,32 €**
	Preu total por U		**113,99 €**

2.8 Tanca exterior

2.8.1 ADE010d **m³** Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.

0,387 h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	41,347 €	**16,00 €**
0,216 h	Peó ordinari construcció.	18,060 €	**3,90 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	19,900 €	**0,40 €**
	3,000 % Costos indirectes	20,300 €	**0,61 €**
	Preu total por m³		**20,91 €**

2.8.2 CSV010c **m³** Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 60 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, i separadors.
Inclou: Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

7,000 U	Separador homologat per fonamentacions.	0,130 €	**0,91 €**
60,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,367 €	**82,02 €**
0,120 kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,944 €	**0,11 €**
1,100 m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	60,455 €	**66,50 €**

Nº	Codi	U	Descripció			Total
0,043	h		Oficial 1ª ferrallista.		21,620 €	**0,93 €**
0,043	h		Ajudant ferrallista.		19,330 €	**0,83 €**
0,045	h		Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.		21,620 €	**0,97 €**
0,223	h		Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.		19,330 €	**4,31 €**
2,000	%		Costos directes complementaris		156,580 €	**3,13 €**
			3,000 %	Costos indirectes	159,710 €	**4,79 €**
			Preu total por m³			**164,50 €**
2.8.3	UVR010	**m**	Clos de parcel·la , format per reixat tradicional compost de barrots horitzontals de rodó de perfil massís d'acer laminat en calent de diàmetre 12 mm , barrots verticals de rodó de perfil massís d'acer laminat en calent de diàmetre 16 mm de 2 m d'altura encastats a fonaments Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el fonament Inclou: Replanteig. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criterio de valoración económica: El preu no inclou el mur ni les pilastres intermèdies. Incluye: Replanteig. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements. Criterio de medición de proyecto: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criterio de medición de obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criterio de valoración económica: El preu no inclou el mur ni les pilastres intermèdies. Incluye: Replanteig. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements. Criterio de medición de proyecto: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criterio de medición de obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.			
7,800	m		Rodó de perfil massís d'acer laminat en calent de diàmetre 8 mm, muntat en taller amb tractament anticorrosiu segons UNE-EN ISO 1461 i emprimació SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral amb un gruix mig de recobriment de 20 micres.		0,587 €	**4,58 €**
25,300	m		Rodó de perfil massís d'acer laminat en calent de diàmetre 16 mm, muntat en taller amb tractament anticorrosiu segons UNE-EN ISO 1461 i emprimació SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral amb un gruix mig de recobriment de 20 micres.		1,599 €	**40,45 €**
1,000	m		Platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 100x10 mm, muntat en taller amb tractament anticorrosiu segons UNE-EN ISO 1461 i emprimació SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral amb un gruix mig de recobriment de 20 micres.		23,138 €	**23,14 €**
0,860	h		Camió amb grua de fins a 6 t.		42,120 €	**36,22 €**
0,735	h		Oficial 1ª serraller.		21,980 €	**16,16 €**
0,735	h		Ajudant serraller.		19,410 €	**14,27 €**
0,735	h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.		21,640 €	**15,91 €**
0,777	h		Ajudant construcció d'obra civil.		19,340 €	**15,03 €**
2,000	%		Costos directes complementaris		165,760 €	**3,32 €**
			3,000 %	Costos indirectes	169,080 €	**5,07 €**
			Preu total por m			**174,15 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

2.8.4 UVP010 **U** Porta reixat d'acer, d'una fulla batent, dimensions 400x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 20 mm , per a accés de vehicles. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris.
Inclou: Replanteig. Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

0,120	m³	Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central.	54,293 €	**6,52 €**
0,027	m³	Aigua.	1,215 €	**0,03 €**
0,150	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	28,991 €	**4,35 €**
8,000	m²	Porta reixa metàl·lica en tanca exterior, per accés de vehicles, una fulla abatible, amb fusteria artística d'acer amb frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors, armadura portant de la porta de post, elements d'ancoratge, ferraments de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Segons UNE-EN 13241-1.	328,398 €	**2.627,18 €**
3,846	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,640 €	**83,23 €**
4,195	h	Ajudant construcció d'obra civil.	19,340 €	**81,13 €**
1,258	h	Oficial 1ª serraller.	21,980 €	**27,65 €**
1,258	h	Ajudant serraller.	19,410 €	**24,42 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	2.854,510 €	**57,09 €**
		3,000 % Costos indirectes	2.911,600 €	**87,35 €**

Preu total por U ..... 2.998,95 €

2.8.5 RNS010 **m²** Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic a base de resines alcídiques especials, color a escollir, acabat forja mat, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat (rendiment: 0,1 l/m² cada mà), sobre reixat de barrots, d'acer.
Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de dues mans d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície del polígon envolupant, mesurada segons documentació gràfica de Projecte, per una sola cara, sense descomptar buits.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície del polígon envolupant de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte, per una sola cara.

0,200	l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.	9,339 €	**1,87 €**
0,200	l	Esmalt sintètic, per a exterior, color a escollir, acabat forja mat, a base de resines alcídiques especials i pigments antioxidants, amb resistència a la intempèrie, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	22,240 €	**4,45 €**
0,549	h	Oficial 1ª pintor.	21,640 €	**11,88 €**
0,109	h	Ajudant pintor.	19,340 €	**2,11 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	20,310 €	**0,41 €**
		3,000 % Costos indirectes	20,720 €	**0,62 €**

Preu total por m² ..... 21,34 €

2.8.6 UVT010 **m** Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 8 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm de diàmetre i 1 m d'altura, encastats en daus de formigó, en pous excavats en el terreny. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics.
Inclou: Replanteig. Excavació de pous en el terreny. Col·locació dels pals en els pous. Abocat del formigó. Aplomat i alineació dels pals i tornapuntes. Col·locació de la malla.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.

Nº	Codi	U	Descripció			Total
	0,220	U	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de 48 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, altura 1 m.		6,869 €	**1,51 €**
	0,060	U	Pal interior de reforç de tub d'acer galvanitzat, de 48 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, altura 1 m.		7,637 €	**0,46 €**
	0,040	U	Pal extrem de tub d'acer galvanitzat, de 48 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, altura 1 m.		9,373 €	**0,37 €**
	0,200	U	Pal en escaire de tub d'acer galvanitzat, de 48 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, altura 1 m.		10,565 €	**2,11 €**
	1,200	m²	Malla de simple torsió, de 8 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat.		1,329 €	**1,59 €**
	1,000	U	Accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics.		0,945 €	**0,95 €**
	0,015	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.		54,655 €	**0,82 €**
	0,096	h	Ajudant construcció d'obra civil.		19,340 €	**1,86 €**
	0,088	h	Oficial 1ª muntador.		22,350 €	**1,97 €**
	0,088	h	Ajudant muntador.		19,340 €	**1,70 €**
	3,000	%	Costos directes complementaris		13,340 €	**0,40 €**
				3,000 % Costos indirectes	13,740 €	**0,41 €**
				Preu total por m		**14,15 €**

2.9 Mobiliari Urbà

2.9.1 TMI050 **U** Aparcament per a 2 bicicletes, format por estructura de tub d'acer zincat bicromatat de 48 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, de 0,75x0,75 m, amb volandera d'acabat inferior, fixat a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclús replanteig, excavació manual del terreny, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant.
Inclou: Replanteig. Excavació. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	0,100	m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.		51,670 €	**5,17 €**
	1,000	U	Aparcament per a 2 bicicletes, format por estructura de tub d'acer zincat bicromatat de 48 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, de 0,75x0,75 m, amb volandera d'acabat inferior, inclús elements de fixació.		74,271 €	**74,27 €**
	0,633	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.		21,640 €	**13,70 €**
	0,633	h	Ajudant construcció d'obra civil.		19,340 €	**12,24 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		105,380 €	**2,11 €**
				3,000 % Costos indirectes	107,490 €	**3,22 €**
				Preu total por U		**110,71 €**

2.9.2 FQ127N... **u** Banc de formigó prefabricat de 2,62 m de llargada model pause de Breinco o similar de color white o metal amb estrucutra d'acer galvanitzada i respatller asimetric de fusta fixat amb cargols sobre fonamentació de formigó

	0,635	H	OFICIAL 1A		23,020 €	**14,62 €**
	0,635	h	Manobre		19,250 €	**12,22 €**
	1,000	u	Banc de formigó prefabricat amb estructura d'acer galvanitzat i amb respatller de fusta model Pause de Breinco o similar , col·locat amb fixacions mecàniques.		1.639,300 €	**1.639,30 €**
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		26,840 €	**0,67 €**
				3,000 % Costos indirectes	1.666,810 €	**50,00 €**
				Preu total por u		**1.716,81 €**

2.9.3 TMF020 **U** Font de xapa d'acer zincat model Caudal "SANTA & COLE", de 85 cm d'altura, fixada a una superfície suport (no inclosa en aquest preu).

	1,000	U	Font model Caudal "SANTA & COLE", de 85 cm d'altura, amb cos de xapa d'acer zincat amb protecció antioxidant i pintura de color marró, canella i polsador de llautó acabat cromat mat i reixeta i safata interior d'acer inoxidable AISI 316L. Inclús placa base i perns d'ancoratge.		694,481 €	**694,48 €**
	0,200	kg	Morter de resina epoxi amb sorra de sílice, d'enduriment ràpid, per a reblert d'ancoratges.		2,065 €	**0,41 €**
	2,038	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.		21,640 €	**44,10 €**
	2,036	h	Ajudant construcció d'obra civil.		19,340 €	**39,38 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		778,370 €	**15,57 €**

Nº	Codi	U	Descripció			Total
			3,000 % Costos indirectes		793,940 €	**23,82 €**
			Preu total por U			**817,76 €**
2.9.4	TME020	**U**	Paperera d'acer, de 80 cm d'altura, fixada a una superfície suport (no inclosa en aquest preu).Model Vida XXI de benito ductil o similar			
	1,000 U		Paperera, amb cubeta d'acer circular de 38 cm de diàmetre i 45 cm d'altura, amb acabat esmaltat i suport vertical d'acer de 84 cm d'altura, inclús perns d'ancoratge. Model Vida XXI o similar		167,527 €	**167,53 €**
	0,200 kg		Morter de resina epoxi amb sorra de sílice, d'enduriment ràpid, per a reblert d'ancoratges.		2,065 €	**0,41 €**
	0,320 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.		21,640 €	**6,92 €**
	0,320 h		Ajudant construcció d'obra civil.		19,340 €	**6,19 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		181,050 €	**3,62 €**
			3,000 % Costos indirectes		184,670 €	**5,54 €**
			Preu total por U			**190,21 €**
2.9.5	TPH120	**U**	Bol·lard amb cos extraïble de fusta tropical de 100x15x15 cm i base encastable d'acer galvanitzat de 20x15x15 cm, amb acabat en color natural, fixat a una base de formigó HM-20/P/20/X0 amb aglomerant hidràulic, compost per ciments d'alta resistència i additius específics, d'enduriment ràpid. Inclús replanteig, excavació manual del terreny, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant. Inclou: Replanteig. Excavació. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	1,000 U		Bol·lard amb cos extraïble de fusta tropical de 100x15x15 cm i base encastable d'acer galvanitzat de 20x15x15 cm, amb acabat en color natural.		259,350 €	**259,35 €**
	0,250 m³		Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.		63,451 €	**15,86 €**
	0,200 kg		Aglomerant hidràulic, compost per ciments d'alta resistència i additius específics, d'enduriment ràpid.		0,759 €	**0,15 €**
	0,682 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.		21,640 €	**14,76 €**
	0,682 h		Ajudant construcció d'obra civil.		19,340 €	**13,19 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		303,310 €	**6,07 €**
			3,000 % Costos indirectes		309,380 €	**9,28 €**
			Preu total por U			**318,66 €**
2.9.6	CSZ010	**m³**	Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat. Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.			
	8,000 U		Separador homologat per fonamentacions.		0,130 €	**1,04 €**
	50,000 kg		Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.		1,367 €	**68,35 €**
	0,200 kg		Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.		0,944 €	**0,19 €**
	1,100 m³		Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.		60,455 €	**66,50 €**
	0,085 h		Oficial 1ª ferrallista.		21,620 €	**1,84 €**
	0,127 h		Ajudant ferrallista.		19,330 €	**2,45 €**
	0,054 h		Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.		21,620 €	**1,17 €**
	0,319 h		Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.		19,330 €	**6,17 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		147,710 €	**2,95 €**

Nº	Codi	U	Descripció				Total
				3,000 %	Costos indirectes	150,660 €	**4,52 €**
			Preu total por m³				**155,18 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

3 Rehabilitacio Bassa

3.1 Demolicions

3.1.1 0DP010b **U** Arrencada d'arbre de 300 cm d'altura, 100 cm de diàmetre de copa i 20 cm de tronc.
Inclou: Protecció i senyalització dels espais afectats. Tala de les branques fins a deixar net el tronc. Tala del tronc a ras de soca. Arrancada de la soca. Recollida de la brossa generada. Càrrega sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

0,296 h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	39,484 €		**11,69 €**
0,742 h	Camió amb grua de fins a 6 t.	42,120 €		**31,25 €**
0,747 h	Serra de cadena a benzina, de 50 cm d'espasa i 2 kW de potència.	2,554 €		**1,91 €**
0,646 h	Oficial 1ª jardiner.	21,640 €		**13,98 €**
0,646 h	Ajudant jardiner.	19,340 €		**12,49 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	71,320 €		**1,43 €**
	3,000 % Costos indirectes	72,750 €		**2,18 €**
	Preu total por U .....…			**74,93 €**

3.1.2 DRS020 **m²** Aixecat de paviment existent a l'interior de l'edifici, de caironet, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Neteja del revers de les rajoles. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit a la seva superfície i al suport, però no inclou la demolició de la base suport.

0,247 h	Peó especialitzat construcció.	19,110 €		**4,72 €**
0,291 h	Peó ordinari construcció.	18,060 €		**5,26 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	9,980 €		**0,20 €**
	3,000 % Costos indirectes	10,180 €		**0,31 €**
	Preu total por m² .....…			**10,49 €**

3.1.3 DRS080 **m²** Demolició de base de paviment de morter existent a l'interior de l'edifici, de fins a 8 cm de gruix, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

0,195 h	Martell pneumàtic.	3,473 €		**0,68 €**
0,098 h	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	3,246 €		**0,32 €**
0,173 h	Peó especialitzat construcció.	19,110 €		**3,31 €**
0,282 h	Peó ordinari construcció.	18,060 €		**5,09 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	9,400 €		**0,19 €**
	3,000 % Costos indirectes	9,590 €		**0,29 €**
	Preu total por m² .....…			**9,88 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

3.1.4 DRF030 **m²** Eliminació d'enlluït o estuc de calç i del seu esquerdejat base, aplicat sobre parament vertical exterior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

0,542 h	Peó ordinari construcció.	18,060 €		**9,79 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	9,790 €		**0,20 €**
	3,000 % Costos indirectes	9,990 €		**0,30 €**
	Preu total por m²			**10,29 €**

3.1.5 DEC041 **m³** Obertura de buit en mur de maçoneria de pedra gres, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat del mur, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Replanteig del buit en el parament. Tall previ del contorn del forat. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el tall previ del contorn del forat, però no inclou el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit ni la col·locació de llindes.

3,509 h	Peó ordinari construcció.	18,060 €		**63,37 €**
3,509 h	Peó especialitzat construcció.	19,110 €		**67,06 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	130,430 €		**2,61 €**
	3,000 % Costos indirectes	133,040 €		**3,99 €**
	Preu total por m³			**137,03 €**

3.2 Condicionament del terreny

3.2.1 ACE020b **m³** Excavació per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

0,138 h	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.	34,880 €		**4,81 €**
0,038 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,640 €		**0,82 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	5,630 €		**0,11 €**
	3,000 % Costos indirectes	5,740 €		**0,17 €**
	Preu total por m³			**5,91 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

3.2.2 ADE010c **m³** Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.

0,387 h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.		41,347 €	**16,00 €**
0,216 h	Peó ordinari construcció.		18,060 €	**3,90 €**
2,000 %	Costos directes complementaris		19,900 €	**0,40 €**
		3,000 % Costos indirectes	20,300 €	**0,61 €**
		Preu total por m³		**20,91 €**

3.2.3 ADR030b **m³** Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb tot-u natural granític, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

2,200 t	Tot-u natural granític.		8,436 €	**18,56 €**
0,102 h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.		7,899 €	**0,81 €**
0,153 h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.		5,442 €	**0,83 €**
0,010 h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.		34,140 €	**0,34 €**
0,054 h	Peó ordinari construcció.		18,060 €	**0,98 €**
2,000 %	Costos directes complementaris		21,520 €	**0,43 €**
		3,000 % Costos indirectes	21,950 €	**0,66 €**
		Preu total por m³		**22,61 €**

3.3 Fonamentacions i estructures

3.3.1 CHH005b **m³** Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.
Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

1,050 m³	Formigó de neteja HL-150/B/20, fabricat en central.		58,995 €	**61,94 €**
0,080 h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.		21,620 €	**1,73 €**
0,160 h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.		19,330 €	**3,09 €**
2,000 %	Costos directes complementaris		66,760 €	**1,34 €**
		3,000 % Costos indirectes	68,100 €	**2,04 €**
		Preu total por m³		**70,14 €**

Nº	Codi	U	Descripció		Total

3.3.2 CSV010b **m³** Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, i separadors.
Inclou: Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

7,000	U	Separador homologat per fonamentacions.	0,130 €	**0,91 €**
100,000	kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,367 €	**136,70 €**
0,400	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,944 €	**0,38 €**
1,100	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	60,455 €	**66,50 €**
0,142	h	Oficial 1ª ferrallista.	21,620 €	**3,07 €**
0,142	h	Ajudant ferrallista.	19,330 €	**2,74 €**
0,045	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	21,620 €	**0,97 €**
0,223	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	19,330 €	**4,31 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	215,580 €	**4,31 €**
		3,000 % Costos indirectes	219,890 €	**6,60 €**

Preu total por m³ ..... 226,49 €

3.3.3 FEA020 **m²** Mur de càrrega de 20 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, amb juntsHoritzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs en "U" en formació de cèrcols horitzontals i llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb cubilot, volum 0,015 m³/m², en llindes, cèrcols horitzontals i cèrcols verticals; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 1,5 kg/m²; armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 75 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m².
Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Col·locació d'armadures en els buits de les peces, cèrcols horitzontals i llindes. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Neteja.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².

11,256	U	Bloc de formigó, llis estàndard, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), densitat 1150 kg/m³, per revestir. Segons UNE-EN 771-3.	0,651 €	**7,33 €**
0,473	U	Mig bloc de formigó, llis estàndard, color gris, 20x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), densitat 1150 kg/m³, per revestir. Segons UNE-EN 771-3.	0,472 €	**0,22 €**
0,494	U	Bloc de cantonada de formigó, llis estàndard, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), densitat 1150 kg/m³, per revestir. Segons UNE-EN 771-3.	1,033 €	**0,51 €**
0,924	U	Bloc en "U" de formigó, llis, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir. Segons UNE-EN 771-3.	1,115 €	**1,03 €**
1,500	kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,367 €	**2,05 €**
0,035	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,944 €	**0,03 €**

Nº	Codi	U	Descripció		Total
	2,450	m	Armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i 75 mm d'amplada, amb dispositius de separació, geometria dissenyada per permetre el cavalcament i sistema d'autocontrol de l'operari (SAO). Segons UNE-EN 845-3.	2,066 €	**5,06 €**
	11,458	kg	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,081 €	**0,93 €**
	0,008	m³	Aigua.	1,215 €	**0,01 €**
	0,009	t	Sorra de cantera, per a formigó preparat en obra.	14,373 €	**0,13 €**
	0,019	t	Àrid gruixut homogeneïtzat, de mida màxima 12 mm.	14,244 €	**0,27 €**
	0,024	t	Sorra de pedrera, per a morter preparat en obra.	14,642 €	**0,35 €**
	0,020	h	Formigonera.	1,367 €	**0,03 €**
	0,385	h	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	21,640 €	**8,33 €**
	0,517	h	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	18,060 €	**9,34 €**
	0,116	h	Oficial 1ª ferrallista.	21,620 €	**2,51 €**
	0,116	h	Ajudant ferrallista.	19,330 €	**2,24 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris	40,370 €	**0,81 €**
			3,000 % Costos indirectes	41,180 €	**1,24 €**
			Preu total por m² .....…		**42,42 €**
3.3.4	ANS010b	**m²**	Solera de formigó en massa amb fibres de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-15/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb cubilot, i fibres de polipropilè, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera.		
	0,060	kg	Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 14889-2, per a preveure fissures per retracció en soleres i paviments de formigó.	4,107 €	**0,25 €**
	0,105	m³	Formigó HM-15/B/20/X0, fabricat en central.	49,327 €	**5,18 €**
	0,050	m²	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 30 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	1,725 €	**0,09 €**
	0,085	h	Regla vibrant de 3 m.	3,978 €	**0,34 €**
	0,082	h	Equip per a tall de juntes en soleres de formigó.	8,094 €	**0,66 €**
	0,072	h	Peó especialitzat construcció.	19,110 €	**1,38 €**
	0,069	h	Oficial 1ª construcció.	21,640 €	**1,49 €**
	0,069	h	Peó ordinari construcció.	18,060 €	**1,25 €**
	0,035	h	Ajudant construcció.	19,340 €	**0,68 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris	11,320 €	**0,23 €**
			3,000 % Costos indirectes	11,550 €	**0,35 €**
			Preu total por m² .....…		**11,90 €**

Nº	Codi	U	Descripció		Total

3.3.5 ANV045 **m²** Solera ventilada de formigó armat, per a grans altures, de 175+5 cm de cantell, sobre encofrat perdut de peces de polipropilè reciclat sistema NEW ELEVATOR de geoplast S.P.A o similar , recolzat sobre tubs de PVC de 125 mm de diàmetre i 150 cm d'altura, amb una base per a fixació en l'extrem inferior i una altra per a recolzament de les peces en l'extrem superior, realitzada amb formigó HA-25/B/12/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats en capa de compressió de 5 cm d'espessor; recolzat tot això sobre base de formigó de neteja.
Inclou: Replanteig. Col·locació dels tubs, a les bases superior i inferior. Tall de les peces. Col·locació i muntatge de les peces. Realització dels orificis de pas d'instal·lacions. Col·locació dels elements per a pas d'instal·lacions. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa de formigó de neteja.

1,050	m²	Encofrat perdut de peces de polipropilè i polietilè reciclats, K-due "3P PLAST", de 58x58x20 cm, per a disposar sobre tubs de PVC amb una base per a fixació en l'extrem inferior i una altra per a recolzament de les peces en l'extrem superior, per a soleres ventilades de gran altura.	11,941 €	**12,54 €**
4,500	m	Tub de PVC, sèrie B, de 125 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.	4,784 €	**21,53 €**
1,100	m²	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,050 €	**2,26 €**
0,018	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,944 €	**0,02 €**
0,149	m³	Formigó HA-25/B/12/XC2, fabricat en central.	58,951 €	**8,78 €**
1,000	U	Separador homologat per malla electrosoldada.	0,072 €	**0,07 €**
0,083	h	Regla vibrant de 3 m.	3,978 €	**0,33 €**
0,027	h	Oficial 1ª encofrador.	21,620 €	**0,58 €**
0,027	h	Ajudant encofrador.	19,330 €	**0,52 €**
0,021	h	Oficial 1ª ferrallista.	21,620 €	**0,45 €**
0,021	h	Ajudant ferrallista.	19,330 €	**0,41 €**
0,027	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	21,620 €	**0,58 €**
0,119	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	19,330 €	**2,30 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	50,370 €	**1,01 €**
		3,000 % Costos indirectes	51,380 €	**1,54 €**

Preu total por m² ..... 52,92 €

3.3.6 EHV020 **m³** Cèrcol de vora de forjat de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 105 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils. Inclús filferro de lligar i separadors.
Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

6,500	m²	Sistema d'encofrat recuperable per a l'execució de cèrcols de formigó armat, compost de: puntals metàl·lics telescòpics, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barres i perfils.	27,692 €	**180,00 €**
20,000	U	Separador homologat per bigues.	0,072 €	**1,44 €**
105,000	kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,367 €	**143,54 €**
0,945	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,944 €	**0,89 €**
1,050	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	60,455 €	**63,48 €**
2,027	h	Oficial 1ª encofrador.	21,620 €	**43,82 €**
2,027	h	Ajudant encofrador.	19,330 €	**39,18 €**
0,748	h	Oficial 1ª ferrallista.	21,620 €	**16,17 €**
0,748	h	Ajudant ferrallista.	19,330 €	**14,46 €**
0,303	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	21,620 €	**6,55 €**

Nº	Codi		U	Descripció			Total
	1,220		h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.		19,330 €	**23,58 €**
	2,000		%	Costos directes complementaris		533,110 €	**10,66 €**
					3,000 % Costos indirectes	543,770 €	**16,31 €**
				Preu total por m³ .....…			**560,08 €**
3.3.7	EHM010		**m³**	Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m d'altura, gruix 20 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.			
	0,067		m²	Panells metàl·lics modulars, per encofrar murs de formigó de fins a 3 m d'altura.		171,230 €	**11,47 €**
	0,067		U	Estructura suport de sistema d'encofrat vertical, per a murs de formigó a dues cares, de fins a 3 m d'altura, formada per tornapuntes metàl·lics per a estabilització i aplomat de la superfície encofrant.		235,435 €	**15,77 €**
	0,300		l	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.		1,537 €	**0,46 €**
	4,000		U	Passamurs de PVC per a pas dels tensors de l'encofrat, de diversos diàmetres i longituds.		0,797 €	**3,19 €**
	8,000		U	Separador homologat per murs.		0,047 €	**0,38 €**
	50,000		kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.		1,367 €	**68,35 €**
	0,300		kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.		0,944 €	**0,28 €**
	1,050		m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.		60,455 €	**63,48 €**
	2,204		h	Oficial 1ª encofrador.		21,620 €	**47,65 €**
	2,403		h	Ajudant encofrador.		19,330 €	**46,45 €**
	0,248		h	Oficial 1ª ferrallista.		21,620 €	**5,36 €**
	0,321		h	Ajudant ferrallista.		19,330 €	**6,20 €**
	0,223		h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.		21,620 €	**4,82 €**
	0,890		h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.		19,330 €	**17,20 €**
	2,000		%	Costos directes complementaris		291,060 €	**5,82 €**
					3,000 % Costos indirectes	296,880 €	**8,91 €**
				Preu total por m³ .....…			**305,79 €**
3.3.8	EHE010b		**m²**	Llosa d'escala de formigó armat de 15 cm d'espessor, amb esglaonat de formigó, realitzada amb formigó HA-25/P/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m². Inclús filferro de lligar i separadors. Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes i reblerts. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.			
	3,000		U	Separador homologat per lloses d'escala.		0,073 €	**0,22 €**
	18,000		kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.		1,367 €	**24,61 €**
	0,270		kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.		0,944 €	**0,25 €**
	0,242		m³	Formigó HA-25/P/20/XC2, fabricat en central.		54,437 €	**13,17 €**
	0,239		h	Oficial 1ª ferrallista.		21,620 €	**5,17 €**

Nº	Codi	U	Descripció		Total
0,239	h	Ajudant ferrallista.		19,330 €	**4,62 €**
0,051	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.		21,620 €	**1,10 €**
0,201	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.		19,330 €	**3,89 €**
2,000	%	Costos directes complementaris		53,030 €	**1,06 €**
			3,000 % Costos indirectes	54,090 €	**1,62 €**
			Preu total por m²		**55,71 €**

3.3.9 FCH020 **m** Llinda realitzada amb dues biguetes auto-resistents de formigó pretensat T-18 de 1,4 m de longitud, recolzades sobre capa de morter de ciment, industrial, M-7,5, de 2 cm de gruix, amb revestiment de maó ceràmic en ambdues cares; per la formació de llinda en buit de mur de fàbrica.
Inclou: Neteja i preparació del plànol de recolzament del sistema. Replantejament del nivell de recolzament de les biguetes. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Revestiment de maó ceràmic en ambdues cares.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent les entregues en els suports.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.

2,000	m	Bigueta pretesada, T-18, amb una longitud mitjana menor de 4 m, segons UNE-EN 15037-1.		4,132 €	**8,26 €**
0,012	m³	Aigua.		1,215 €	**0,01 €**
0,030	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-7,5 (resistència a compressió 7,5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.		33,117 €	**0,99 €**
10,159	U	Maó ceràmic massis 29x14x3 cm,		0,284 €	**2,89 €**
0,025	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.		28,991 €	**0,72 €**
0,283	h	Oficial 1ª construcció.		21,640 €	**6,12 €**
0,283	h	Peó ordinari construcció.		18,060 €	**5,11 €**
2,000	%	Costos directes complementaris		24,100 €	**0,48 €**
			3,000 % Costos indirectes	24,580 €	**0,74 €**
			Preu total por m		**25,32 €**

3.3.10 EHL010 **m²** Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 60 kg/m²; malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla superior i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla inferior; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervis i cèrcols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars.
Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

0,044	m²	Tauler de fusta tractada, de 22 mm d'espessor, reforçat amb varetes i perfils.		46,591 €	**2,05 €**
0,007	m²	Estructura suport per a encofrat recuperable, composta de: sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge.		104,438 €	**0,73 €**
0,027	U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.		13,731 €	**0,37 €**
0,003	m³	Fusta de pi.		364,012 €	**1,09 €**
0,040	kg	Puntes d'acer de 20x100 mm.		5,977 €	**0,24 €**

Nº	Codi	U	Descripció		Total
	0,030	l	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,537 €	**0,05 €**
	3,000	U	Separador homologat per lloses massisses.	0,088 €	**0,26 €**
	60,000	kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,367 €	**82,02 €**
	0,761	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,944 €	**0,72 €**
	2,200	m²	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	6,742 €	**14,83 €**
	0,210	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	60,455 €	**12,70 €**
	0,150	l	Agent filmogen, per la cura de formigons i morters.	1,596 €	**0,24 €**
	0,532	h	Oficial 1ª encofrador.	21,620 €	**11,50 €**
	0,532	h	Ajudant encofrador.	19,330 €	**10,28 €**
	0,678	h	Oficial 1ª ferrallista.	21,620 €	**14,66 €**
	0,576	h	Ajudant ferrallista.	19,330 €	**11,13 €**
	0,047	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	21,620 €	**1,02 €**
	0,192	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	19,330 €	**3,71 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris	167,600 €	**3,35 €**
			3,000 % Costos indirectes	170,950 €	**5,13 €**
			Preu total por m² .....…		**176,08 €**

3.4 Aïllaments e impermeabilitzacions

3.4.1 NIA120 **m²** Impermeabilització de piscines. Sistema Drypool "GRUPO PUMA", format per dues capes de morter flexible bicomponent, Morcem Dry F "GRUPO PUMA", color gris, compost per lligants hidràulics i resines sintètiques, resistència a pressió hidrostàtica positiva i negativa de 15 bar, amb certificat de potabilitat estès amb plana dentada, reforçada amb malla de fibra de vidre antiàlcalis, Malla Drypool "GRUPO PUMA" disposada en un 20 % de la seva superfície, banda de reforç Bandtec "GRUPO PUMA" de 100 mm d'amplada, composta per una làmina viscoelàstica revestida de geotèxtil no teixit en punts singulars; prèvia realització d'angle còncau, a mitja canya, en trobaments amb morter reparador, reforçat amb fibres, Morcemrest RF35 "GRUPO PUMA", classe R3, tipus CC, segons UNE-EN 1504-3.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Execució amb morter de l'angle a mitja canya. Aplicació de la primera capa d'impermeabilitzant. Col·locació de la banda de reforç. Col·locació de la malla. Aplicació de la segona capa d'impermeabilitzant.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa de protecció.

	3,600	kg	Morter reparador, reforçat amb fibres, de molt alta resistència mecànica i retracció compensada, Morcemrest RF35 "GRUPO PUMA", amb una resistència a compressió a 28 dies major o igual a 40 N/mm² i un mòdul d'elasticitat major o igual a 17000 N/mm², classe R3, tipus CC, segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, compost per ciments especials, àrids seleccionats, additius i fibres, aplicat en espessors de fins 35 mm en vertical i 75 mm en horitzontal.	0,489 €	**1,76 €**
	0,100	m	Banda de reforç Bandtec "GRUPO PUMA" de 100 mm d'amplada, composta per una làmina viscoelàstica revestida de geotèxtil no teixit.	3,766 €	**0,38 €**
	4,500	kg	Morter flexible bicomponent, Morcem Dry F "GRUPO PUMA", color gris, compost per lligants hidràulics i resines sintètiques, resistència a pressió hidrostàtica positiva i negativa de 15 bar, amb certificat de potabilitat, segons UNE-EN 1504-2.	3,034 €	**13,65 €**
	0,200	m²	Malla de fibra de vidre antiàlcalis, Malla Drypool "GRUPO PUMA".	1,522 €	**0,30 €**
	0,226	h	Oficial 1ª aplicador de làmines impermeabilitzants.	21,640 €	**4,89 €**
	0,226	h	Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.	19,340 €	**4,37 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris	25,350 €	**0,51 €**
			3,000 % Costos indirectes	25,860 €	**0,78 €**
			Preu total por m² .....…		**26,64 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

3.4.2 ANS010c **m²** Formació de pendents de formigó en massa de 10 cm d'espessor mitja, realitzada amb formigó HM-15/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb cubilot, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera.
Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.

0,105	m³	Formigó HM-15/B/20/X0, fabricat en central.	49,327 €	**5,18 €**
0,050	m²	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 30 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	1,725 €	**0,09 €**
0,085	h	Regla vibrant de 3 m.	3,978 €	**0,34 €**
0,082	h	Equip per a tall de juntes en soleres de formigó.	8,094 €	**0,66 €**
0,072	h	Peó especialitzat construcció.	19,110 €	**1,38 €**
0,060	h	Oficial 1ª construcció.	21,640 €	**1,30 €**
0,060	h	Peó ordinari construcció.	18,060 €	**1,08 €**
0,030	h	Ajudant construcció.	19,340 €	**0,58 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	10,610 €	**0,21 €**
		3,000 % Costos indirectes	10,820 €	**0,32 €**

Preu total por m² ..... 11,14 €

3.4.3 mcany **m** Formació de mitjacanya a trobada entre parament vertical i parament horitzontal realitzada amb morter de ciment

0,122	h	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	21,640 €	**2,64 €**
11,458	kg	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,081 €	**0,93 €**
0,012	m³	Aigua.	1,215 €	**0,01 €**
0,300	t	Sorra de pedrera, per a morter preparat en obra.	14,642 €	**4,39 €**
0,020	h	Formigonera.	1,367 €	**0,03 €**
0,122	h	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	18,060 €	**2,20 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	10,200 €	**0,20 €**
		3,000 % Costos indirectes	10,400 €	**0,31 €**

Preu total por m ..... 10,71 €

3.5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

3.5.1 EAE100 **m²** Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x76 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x3 mm, separades 34 mm entre si, separadors amb perfil pla de 10*2 mm , d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 76 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 30x3 mm, fixat amb peces de subjecció,
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció.
Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

1,000	m²	Reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x76 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x3 mm, separades 34 mm entre si, separades entre si amb platina 10*2 , d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, separats 76 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 30x3 mm, inclús peces de subjecció.	80,982 €	**80,98 €**
0,300	h	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.	21,620 €	**6,49 €**
0,300	h	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	19,330 €	**5,80 €**

Nº	Codi	U	Descripció			Total
	2,000 %		Costos directes complementaris		93,270 €	**1,87 €**
			3,000 %	Costos indirectes	95,140 €	**2,85 €**
			Preu total por m²			**97,99 €**
3.5.2	EAV010	**kg**	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en bigues formades por peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat galvanitzat i amb amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.			
	1,000 kg		Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfils laminats en calent, peces simples, per aplicacions estructurals, de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat galvanitzat amb emprimació antioxidant. Treballat i muntat en taller, per a col·locar amb unions soldades en obra.		3,570 €	**3,57 €**
	0,018 h		Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.		2,725 €	**0,05 €**
	0,017 h		Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.		21,620 €	**0,37 €**
	0,009 h		Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.		19,330 €	**0,17 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		4,160 €	**0,08 €**
			3,000 %	Costos indirectes	4,240 €	**0,13 €**
			Preu total por kg			**4,37 €**
3.5.3	EAS005	**U**	Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb forat central bisellat, de 250x250 mm i espessor 10 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge.			
	4,906 kg		Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, per aplicacions estructurals. Treballada i muntada en taller, per a col·locar amb unions soldades en obra.		2,847 €	**13,97 €**
	4,930 kg		Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.		1,367 €	**6,74 €**
	0,015 h		Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.		2,725 €	**0,04 €**
	0,265 h		Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.		21,620 €	**5,73 €**
	0,265 h		Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.		19,330 €	**5,12 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		31,600 €	**0,63 €**
			3,000 %	Costos indirectes	32,230 €	**0,97 €**
			Preu total por U			**33,20 €**
3.5.4	LFA010	**U**	Porta tallafocs d'acer galvanitzat homologada, EI2 60-C5, d'una fulla, 800x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc, amb tancaportes per a ús moderat. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cèrcol. Fixació del cèrcol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			

Nº	Codi	U	Descripció			Total
	1,000	U	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, segons UNE-EN 1634-1, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 800x2000 mm de llum i altura de pas, per a un forat d'obra de 900x2050 mm, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tres frontisses de doble pala regulables en altura, soldades al marc i cargolades a la fulla, segons UNE-EN 1935, ferradura embotida de tancament a un punt, escuts, cilindre, claus i manovelles antienganxament RF de niló color negre.		202,498 €	**202,50 €**
	1,000	U	Tancaportes per a ús moderat de porta tallafocs d'una fulla, segons UNE-EN 1154.		83,061 €	**83,06 €**
	0,399	h	Oficial 1ª construcció.		21,640 €	**8,63 €**
	0,399	h	Ajudant construcció.		19,340 €	**7,72 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		301,910 €	**6,04 €**
				3,000 % Costos indirectes	307,950 €	**9,24 €**
				Preu total por U		**317,19 €**
3.5.5	1.6.20	**u**	Carcasa metálica para escalera de acceso al sotano formada por base continua para escalonado, barandilla ciega con pasamanos y frontal de plancha de acero de 10 mm elaborada con piezas cortadas y soldadas sobre estructura substructiva metálica de perfiles tubulares, construida según detalles de la documentación gráfica. Incluido revestimiento de parte superior de barandilla, pasamanos lineal de madera de cedro moldurado, y acabado con una mano de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo epoxi o similar.			
	1,505	h	Oficial 1a pintor		22,050 €	**33,19 €**
	6,015	h	Oficial 1a herrero		22,050 €	**132,63 €**
	1,505	h	Ayudante pintor		19,600 €	**29,50 €**
	6,015	h	Ayudante herrero		19,600 €	**117,89 €**
	1,000	u	Carcasa plancha 8-10 mm de grosor, cortada i soldada		2.705,861 €	**2.705,86 €**
	6,450	m	Pasamano de madera de cedro macizo		14,400 €	**92,88 €**
	9,000	kg	Pintura epoxi		5,954 €	**53,59 €**
	9,000	kg	Imprimación epoxi		4,540 €	**40,86 €**
	8,000	h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica		1,174 €	**9,39 €**
	835,499	u	Gastos auxiliares de mano de obra		0,011 €	**9,19 €**
				3,000 % Costos indirectes	3.224,980 €	**96,75 €**
				Preu total por u		**3.321,73 €**
3.5.6	RNS011	**m²**	Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic a base de resines alcídiques especials, color a escollir, acabat forja mat, (rendiment: 0,111 l/m² cada mà); prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat (rendiment: 0,111 l/m² cada mà), sobre reixa d'acer galvanitzat o metall no fèrric. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de dues mans d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície del polígon envolupant, mesurada segons documentació gràfica de Projecte, per una sola cara, sense descomptar buits. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície del polígon envolupant de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte, per una sola cara.			
	0,222	l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.		9,339 €	**2,07 €**
	0,222	l	Esmalt sintètic, per a exterior, color a escollir, acabat forja mat, a base de resines alcídiques especials i pigments antioxidants, amb resistència a la intempèrie, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.		22,240 €	**4,94 €**
	0,656	h	Oficial 1ª pintor.		21,640 €	**14,20 €**
	0,130	h	Ajudant pintor.		19,340 €	**2,51 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		23,720 €	**0,47 €**
				3,000 % Costos indirectes	24,190 €	**0,73 €**
				Preu total por m²		**24,92 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

3.5.7 RNE011 **m²** Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,057 l/m²), sobre biga formada per peces simples de perfils laminats d'acer galvanitzat en calent.
Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

0,057	l	Emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat, a base de resines de butiral de polivinil modificat, pigments antioxidants exempts de cromats, pigments estenedors i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, alcohols i dissolvent cetònic, per aplicar amb brotxa o pistola sobre superfícies metàl·liques.	15,255 €	**0,87 €**
0,154	l	Esmalt de poliuretà, color a escollir, acabat brillant, a base de resines acríliques hidroxilades, isocianats alifàtics, pigments minerals, pigments orgànics i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs i dissolvent cetònic, de molt alta resistència a la corrosió, per aplicar amb pistola sobre superfícies metàl·liques.	20,693 €	**3,19 €**
0,010	U	Lloguer diari de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball, inclús manteniment i assegurança de responsabilitat civil.	131,465 €	**1,31 €**
0,816	h	Oficial 1ª pintor.	21,640 €	**17,66 €**
0,146	h	Ajudant pintor.	19,340 €	**2,82 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	25,850 €	**0,52 €**
		3,000 % Costos indirectes	26,370 €	**0,79 €**

Preu total por m² ..... 27,16 €

3.6 Acabaments i revestiments

3.6.1 sarrem **m** Remat de vora de Bassa de 45 cm d'amplada i 15 cm d'alçada realitzat amb totxo ceràmic manual rebut amb morter de calç

0,977	h	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	21,640 €	**21,14 €**
0,977	h	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	18,060 €	**17,64 €**
42,000	U	Maó ceràmic cara vista massís d'elaboració manual (teular), color vermell, 28x13,5x4,5 cm, per a ús en fàbrica no protegida (peça U), densitat 1850 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,358 €	**15,04 €**
0,050	m³	Aigua.	1,215 €	**0,06 €**
0,030	t	Sorra de pedrera, per a morter preparat en obra.	14,642 €	**0,44 €**
10,350	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs, segons UNE-EN 459-1.	0,178 €	**1,84 €**
0,050	h	Formigonera.	1,367 €	**0,07 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	56,230 €	**1,12 €**
		3,000 % Costos indirectes	57,350 €	**1,72 €**

Preu total por m ..... 59,07 €

3.6.2 RUC010 **m²** Reparació de revestiment en murs deteriorats. CAPA BASE: morter de calç hidràulica natural transpirable, de 20 mm d'espessor, aplicat en una capa, aplicat manualment; CAPA D'ACABAT: morter de calç, tipus GP CSIV W2, segons UNE-EN 998-1, color blanc, de 2 mm d'espessor, aplicat en una capa, aplicat manualment.
Inclou: Aplicació de la capa base. Aplicació de la capa d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

29,000	kg	Morter de calç hidràulica natural transpirable, color avellana clar, compost per calç hidràulica natural NHL 3,5, segons UNE-EN 459-1, àrids seleccionats i additius, tipus GP CSII, segons UNE-EN 998-1.	0,414 €	**12,01 €**
2,800	kg	Morter de calç, tipus GP CSIV W2, segons UNE-EN 998-1, color blanc, compost per calç hidràulica natural NHL 3,5, segons UNE-EN 459-1, putzolanes, àrids seleccionats i additius, amb molt baix contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC), permeable al vapor d'aigua, com capa d'acabat, per a reparació de paraments amb humitats o taques salines.	0,647 €	**1,81 €**
1,007	h	Oficial 1ª revocador.	21,640 €	**21,79 €**
1,007	h	Ajudant revocador.	19,340 €	**19,48 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	55,090 €	**1,10 €**
		3,000 % Costos indirectes	56,190 €	**1,69 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

Preu total por m² .....… 57,88 €

3.6.3 RSG011b **m²** Subministrament i execució de paviment mitjançant el mètode de col·locació en capa gruixuda, de caironet, acabat mat o natural, de 24x24 cm, capacitat d'absorció d'aigua 6%<E<=10%, grup AIIb, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 2 segons CTE; rebudes amb morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm d'espessor i rejuntades amb morter de juncts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per juncts de 4 a 20 mm, rebudes amb maça de goma sobre una capa semiseca de morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm de gruix, humitejada i empolvorada superficialment amb ciment; i rejuntades amb morter de juncts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per juncts de 4 a 20 mm, disposat tot el conjunt sobre una capa de separació o desolidarització de sorra o graveta (no inclosa en aquest preu). Inclús replantejaments, talls, creuetes de PVC, formació de juncts perimetrals continus, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, juncts de partició i juncts estructurals existents en el suport, talls, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment.
Inclou: Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i juncts de moviment. Estesa de la capa de morter. Espolsar la superfície de morter amb ciment. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de juncts de partició, perimetrals i estructurals , neteja del material recuperat Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

0,030	m³	Morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1:1:7.	125,083 €	**3,75 €**
24,000	U	Creuetes de PVC per a separació > 15 mm.	0,023 €	**0,55 €**
0,225	kg	Morter de juncts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, color groc, per juncts de 4 a 20 mm, a base de ciment d'alta resistència, quars, additius especials, pigments i resines sintètiques, per a rejuntat de peces ceràmiques de baixa porositat.	0,960 €	**0,22 €**
0,321	h	Oficial 1ª enrajolador.	21,640 €	**6,95 €**
0,488	h	Ajudant enrajolador.	19,340 €	**9,44 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	20,910 €	**0,42 €**
		3,000 % Costos indirectes	21,330 €	**0,64 €**

Preu total por m² .....… 21,97 €

3.6.4 RPE010 **m²** Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial rugós, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W1, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material i en els fronts de forjat.
Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

0,005	m³	Aigua.	1,215 €	**0,01 €**
0,028	t	Morter industrial per a enlluït i lliscat d'ús corrent, de ciment, tipus GP CSIII W1, subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-1.	37,752 €	**1,06 €**
0,210	m²	Malla de fibra de vidre teixida, amb impregnació de PVC, de 10x10 mm de llum de malla, antiàlcalis, de 115 a 125 g/m² i 500 µm d'espessor, per a armar gotejats tradicionals, esquerdejats i morters.	1,312 €	**0,28 €**
0,469	h	Oficial 1ª construcció.	21,640 €	**10,15 €**
0,306	h	Peó ordinari construcció.	18,060 €	**5,53 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	17,030 €	**0,34 €**

Nº	Codi	U	Descripció			Total
			3,000 % Costos indirectes		17,370 €	**0,52 €**
			Preu total por m² .....…			**17,89 €**
3.6.5	RAC010	**m²**	Revestiment interior amb peces de gres de porcellana, acabat mat o natural, de 200x200x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de juntsimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color gris, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars.			
	8,000	kg	Adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color blanc, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius i resines sintètiques, per a la col·locació en capa fina de tot tipus de peces ceràmiques en paraments verticals interiors i paviments interiors i exteriors.		0,315 €	**2,52 €**
	1,050	m²	Peces de gres de porcellana, acabat mat o natural, de 200x200x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411.		13,147 €	**13,80 €**
	0,500	kg	Morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, color gris, per junts de 2 a 15 mm, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius especials i pigments, amb efecte antifloridura, antiverdet i preventiu de les eflorescències, hidrorepel·lent, especial per a rejuntat de tot tipus de peces ceràmiques i pedres naturals en zones de proliferació de microorganismes.		1,188 €	**0,59 €**
	0,350	U	Kit de creuetes de PVC per garantir un gruix dels junts entre peces d'entre 1 i 20 mm, en revestiments i paviments ceràmics.		2,058 €	**0,72 €**
	0,381	h	Oficial 1ª enrajolador.		21,640 €	**8,24 €**
	0,191	h	Ajudant enrajolador.		19,340 €	**3,69 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		29,560 €	**0,59 €**
			3,000 % Costos indirectes		30,150 €	**0,90 €**
			Preu total por m² .....…			**31,05 €**
3.6.6	rejbar	**Ml**	Restauració del remat de totxo de la bassa de 45 cm d'amplada format per totxos col·locats a sardinell consitent en repicat de juntes existents i rejuntat de nou amb morter de calç i substitució de totxos trencats o col·locació de nous a les faltes			
	0,652	h	Oficial 1ª construcció.		21,640 €	**14,11 €**
	0,977	h	Peó ordinari construcció.		18,060 €	**17,64 €**
	3,000	U	Maó ceràmic cara vista massís d'elaboració manual (teular), color vermell, 28x13,5x4,5 cm, per a ús en fàbrica no protegida (peça U), densitat 1850 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.		0,358 €	**1,07 €**
	8,000	kg	Morter de calç hidràulica natural transpirable, color avellana clar, compost per calç hidràulica natural NHL 3,5, segons UNE-EN 459-1, àrids seleccionats i additius, tipus GP CSII, segons UNE-EN 998-1.		0,414 €	**3,31 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		36,130 €	**0,72 €**
			3,000 % Costos indirectes		36,850 €	**1,11 €**
			Preu total por Ml .....…			**37,96 €**

Nº	Codi	U	Descripció			Total
3.6.7	RYP100	**m²**	Neteja de remat de totxo manula mitjançant projecció en sec de material abrasiu format per partícules de silicat d'alumini a presió controlada Inclou: Muntatge de la protecció contra la pols. Muntatge i preparació de l'equip. Aplicació mecànica del raig de partícules. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
	1,500 kg		Abrasiu para neteja mitjançant doll a pressió, format per partícules de silicat d'alumini.		0,605 €	**0,91 €**
	0,101 h		Equip de raig de sorra a pressió.		6,959 €	**0,70 €**
	0,101 h		Grup electrògen insonoritzat, trifàsic, de 45 kVA de potència.		11,731 €	**1,18 €**
	0,251 h		Peó especialitzat construcció.		19,110 €	**4,80 €**
	0,251 h		Peó ordinari construcció.		18,060 €	**4,53 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		12,120 €	**0,24 €**
				3,000 % Costos indirectes	12,360 €	**0,37 €**
				Preu total por m² .....…		**12,73 €**
3.6.8	RYP010	**m²**	Neteja manual de vora de totxo amb presència de taques de floridura o humitat mitjançant l'aplicació de solució d'aigua i lleixiu al 10%, amb un rendiment de 0,3 l/m² i aclarit posterior de la superfície amb abundant aigua neta fins a eliminar els residus del producte aplicat. Inclou: Protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs. Execució de les operacions de neteja. Recollida i eliminació de l'aigua de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
	0,300 l		Solució d'aigua i lleixiu al 10%.		8,930 €	**2,68 €**
	0,092 h		Oficial 1ª revocador.		21,640 €	**1,99 €**
	0,092 h		Peó especialitzat revocador.		19,440 €	**1,79 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		6,460 €	**0,13 €**
				3,000 % Costos indirectes	6,590 €	**0,20 €**
				Preu total por m² .....…		**6,79 €**
3.6.9	ROH010	**m²**	Aplicació manual de dues mans de revestiment sintètic elàstic impermeabilitzant bicomponent a base de resines de poliuretà alifàtic, sense dissolvents, amb certificat de potabilitat, color gris, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació de color ivori, (rendiment: 0,25 kg/m² cada mà), sobre superfícies de formigó en contacte amb aigua potable. Inclou: Aplicació de l'emprimació. Preparació de la mescla. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.			
	0,300 kg		Emprimació de color ivori, de dos components, amb tecnologia Xolutec, per aplicar sobre superfície suport de formigó, de morter o metàl·lica amb brotxa o corró.		4,879 €	**1,46 €**
	0,500 kg		Revestiment sintètic elàstic impermeabilitzant bicomponent a base de resines de poliuretà alifàtic, sense dissolvents, amb certificat de potabilitat, color gris, permeable al vapor d'aigua, amb alta resistència als agents químics i resistència a la intempèrie.		6,143 €	**3,07 €**
	0,074 h		Oficial 1ª pintor.		21,640 €	**1,60 €**
	0,073 h		Ajudant pintor.		19,340 €	**1,41 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		7,540 €	**0,15 €**
				3,000 % Costos indirectes	7,690 €	**0,23 €**
				Preu total por m² .....…		**7,92 €**
3.6.10	resttan	**U**	Restauració dels elements vinculats al reg del interior de la caseta tant d'elements d'obra com d'elements metal·lics i els seus revestiments			
	16,061 h		Oficial 1 restauracio		28,450 €	**456,94 €**
	16,065 h		Ajudant de restauració		19,450 €	**312,46 €**
	8,035 h		Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.		21,640 €	**173,88 €**
	8,036 h		Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.		18,060 €	**145,13 €**

Nº	Codi	U	Descripció			Total
	6,430	h	Oficial 1ª serraller.		21,980 €	**141,33 €**
	6,430	h	Ajudant serraller.		19,410 €	**124,81 €**
	30,000	U	Maó ceràmic cara vista massís d'elaboració manual (teular), color vermell, 28x13,5x4,5 cm, per a ús en fàbrica no protegida (peça U), densitat 1850 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.		0,358 €	**10,74 €**
	0,050	m³	Aigua.		1,215 €	**0,06 €**
	0,250	t	Sorra de pedrera, per a morter preparat en obra.		14,642 €	**3,66 €**
	10,350	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs, segons UNE-EN 459-1.		0,178 €	**1,84 €**
	1,000	m	Platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 100x10 mm, muntat en taller amb tractament anticorrosiu segons UNE-EN ISO 1461 i emprimació SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral amb un gruix mig de recobriment de 20 micres.		23,138 €	**23,14 €**
	0,050	h	Formigonera.		1,367 €	**0,07 €**
				3,000 % Costos indirectes	1.394,060 €	**41,82 €**
				Preu total por U		**1.435,88 €**

3.7 Instal·lacions

3.7.1 UPD020 **U** Electrobomba autoaspirant de polipropilè reforçat amb fibra de vidre, amb una potència de 2,20 kW, 3000 r.p.m., tanca mecànica d'acer inoxidable AISI 316, motor asíncron, protecció IP55, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, cabal màxim 34 m³/h per a una pressió de 10 m.c.a. i nivell de pressió sonora 68 dBA. Inclús prefiltre.
Inclou: Replanteig. Col·locació de la bomba. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	1,000	U	Electrobomba autoaspirant de polipropilè reforçat amb fibra de vidre, amb una potència de 2,2 kW, 3000 r.p.m., tanca mecànica d'acer inoxidable AISI 316, motor asíncron, protecció IP55, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, cabal màxim 34 m³/h per a una pressió de 10 m.c.a. i nivell de pressió sonora 68 dBA, inclús prefiltre.		473,130 €	**473,13 €**
	1,551	h	Oficial 1ª lampista.		22,350 €	**34,66 €**
	1,551	h	Ajudant lampista.		19,320 €	**29,97 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		537,760 €	**10,76 €**
				3,000 % Costos indirectes	548,520 €	**16,46 €**
				Preu total por U		**564,98 €**

3.7.2 UPD030 **U** Filtre de fibra de vidre reforçada amb resina de polièster, de 900 mm de diàmetre, amb dues sortides de 2 1/2", cabal de 30 m³/h i pressió màxima de treball de 2,5 bar. Inclús tapa de polièster.
Inclou: Replanteig. Col·locació del filtre. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	1,000	U	Filtre de fibra de vidre reforçada amb resina de polièster, de 900 mm de diàmetre, amb dues sortides de 2 1/2", cabal de 30 m³/h i pressió màxima de treball de 2,5 bar, inclús tapa de polièster.		1.766,008 €	**1.766,01 €**
	2,284	h	Oficial 1ª lampista.		22,350 €	**51,05 €**
	2,284	h	Ajudant lampista.		19,320 €	**44,13 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		1.861,190 €	**37,22 €**
				3,000 % Costos indirectes	1.898,410 €	**56,95 €**
				Preu total por U		**1.955,36 €**

Nº	Codi	U	Descripció			Total
3.7.3	UPD040	**U**	Vàlvula selectora de resines termoplàstiques d'ABS, de 6 vies, de 2 1/2", sistema de tancament de la tapa per baioneta i pressió màxima de treball de 3,43 bar. Inclús elements de connexió. Inclou: Replanteig. Col·locació de la vàlvula. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	1,000	U	Vàlvula selectora de resines termoplàstiques d'ABS, de 6 vies, de 2 1/2", sistema de tancament de la tapa per baioneta i pressió màxima de treball de 3,43 bar, inclús elements de connexió.		428,660 €	**428,66 €**
	0,207	h	Oficial 1ª lampista.		22,350 €	**4,63 €**
	0,207	h	Ajudant lampista.		19,320 €	**4,00 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		437,290 €	**8,75 €**
				3,000 % Costos indirectes	446,040 €	**13,38 €**
			Preu total por U			**459,42 €**
3.7.4	IHV010	**m**	Canonada formada per tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 63 mm de diàmetre exterior, PN=16 bar i 4,7 mm de gruix. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	1,000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 63 mm de diàmetre exterior.		1,138 €	**1,14 €**
	1,000	m	Tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 63 mm de diàmetre exterior, PN=16 bar i 4,7 mm de gruix, segons UNE-EN ISO 15877-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.		47,690 €	**47,69 €**
	0,093	h	Oficial 1ª lampista.		22,350 €	**2,08 €**
	0,093	h	Ajudant lampista.		19,320 €	**1,80 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		52,710 €	**1,05 €**
				3,000 % Costos indirectes	53,760 €	**1,61 €**
			Preu total por m			**55,37 €**
3.7.5	IHV010b	**m**	Canonada formada per tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 bar i 8,1 mm de gruix. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	1,000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 110 mm de diàmetre exterior.		3,697 €	**3,70 €**
	1,000	m	Tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 bar i 8,1 mm de gruix, segons UNE-EN ISO 15877-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.		155,275 €	**155,28 €**
	0,125	h	Oficial 1ª lampista.		22,350 €	**2,79 €**
	0,125	h	Ajudant lampista.		19,320 €	**2,42 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		164,190 €	**3,28 €**
				3,000 % Costos indirectes	167,470 €	**5,02 €**
			Preu total por m			**172,49 €**

Nº	Codi	U	Descripció			Total
3.7.6	UPM020	**U**	Bonera quadrada de piscina, de resines termoplàstiques d'ABS, de 210x210 mm, color blanc, de sortida horitzontal de 50 mm de diàmetre, amb reixeta plana de resines termoplàstiques d'ABS. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	1,000	U	Bonera quadrada de piscina, de resines termoplàstiques d'ABS, de 210x210 mm, color blanc, de sortida horitzontal de 50 mm de diàmetre, amb reixeta plana de resines termoplàstiques d'ABS.		26,141 €	**26,14 €**
	0,517	h	Oficial 1ª lampista.		22,350 €	**11,55 €**
	0,517	h	Ajudant lampista.		19,320 €	**9,99 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		47,680 €	**0,95 €**
				3,000 % Costos indirectes	48,630 €	**1,46 €**
				Preu total por U		**50,09 €**
3.7.7	UPM040	**U**	Bec d'impulsió, de resines termoplàstiques d'ABS, color blanc, per encolar a tub de 50 mm de diàmetre. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	1,000	U	Bec d'impulsió, de resines termoplàstiques d'ABS, color blanc, per encolar a tub de 50 mm de diàmetre.		6,318 €	**6,32 €**
	0,259	h	Oficial 1ª lampista.		22,350 €	**5,79 €**
	0,129	h	Ajudant lampista.		19,320 €	**2,49 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		14,600 €	**0,29 €**
				3,000 % Costos indirectes	14,890 €	**0,45 €**
				Preu total por U		**15,34 €**
3.7.8	UPM050	**U**	Maneguet passamurs de resines termoplàstiques d'ABS, de 50 mm de diàmetre i 300 mm de longitud, color blanc. Inclou: Col·locació del maneguet passamurs. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	1,000	U	Maneguet passamurs de resines termoplàstiques d'ABS, de 50 mm de diàmetre i 300 mm de longitud, color blanc.		11,587 €	**11,59 €**
	0,155	h	Oficial 1ª lampista.		22,350 €	**3,46 €**
	0,155	h	Ajudant lampista.		19,320 €	**2,99 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		18,040 €	**0,36 €**
				3,000 % Costos indirectes	18,400 €	**0,55 €**
				Preu total por U		**18,95 €**
3.7.9	IEO010	**m**	Canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització. Inclou: Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.			

Nº	Codi	U	Descripció			Total
	0,061	m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.		10,290 €	**0,63 €**
	1,000	m	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 20 joules, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.		1,074 €	**1,07 €**
	1,000	m	Cinta de senyalització de polietilè, de 150 mm d'amplada, color groc, amb l'inscripció "ATENCIÓ! A SOTA HI HA CABLES ELÈCTRICS" i triangle de risc elèctric.		0,216 €	**0,22 €**
	0,006	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.		7,899 €	**0,05 €**
	0,047	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.		2,986 €	**0,14 €**
	0,001	h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.		34,140 €	**0,03 €**
	0,040	h	Oficial 1ª construcció.		21,640 €	**0,87 €**
	0,040	h	Peó ordinari construcció.		18,060 €	**0,72 €**
	0,021	h	Oficial 1ª electricista.		22,350 €	**0,47 €**
	0,018	h	Ajudant electricista.		19,320 €	**0,35 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		4,550 €	**0,09 €**
				3,000 % Costos indirectes	4,640 €	**0,14 €**
				Preu total por m		**4,78 €**
3.7.10	IEH012	**m**	Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	1,000	m	Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V). Segons UNE 21123-2.		9,654 €	**9,65 €**
	0,045	h	Oficial 1ª electricista.		22,350 €	**1,01 €**
	0,045	h	Ajudant electricista.		19,320 €	**0,87 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		11,530 €	**0,23 €**
				3,000 % Costos indirectes	11,760 €	**0,35 €**
				Preu total por m		**12,11 €**
3.7.11	IEX405	**U**	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	1,000	U	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm, apilable amb uns altres armaris, amb sostre, terra i laterals desmuntables per lliscament (sense cargols), tancament de seguretat, escamotejable, amb clau, acabat amb pintura epoxi, microtexturitzat, segons UNE-EN 60670-1.		370,864 €	**370,86 €**
	1,000	U	Carril DIN per a fixació d'aparellatge modular en quadre elèctric, de 650 mm de longitud.		13,935 €	**13,94 €**
	1,000	U	Placa frontal encunyada per a elements modulars en carril DIN, per a armari de distribució, de 650x150 mm.		14,943 €	**14,94 €**
	1,000	U	Placa de muntatge interior per a armari de distribució metàl·lic de superfície, de 650x300 mm.		33,229 €	**33,23 €**
	0,197	h	Oficial 1ª electricista.		22,350 €	**4,40 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		437,370 €	**8,75 €**
				3,000 % Costos indirectes	446,120 €	**13,38 €**
				Preu total por U		**459,50 €**

Nº	Codi	U	Descripció			Total
3.7.12	IEX020	**U**	Interruptor-seccionador, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, tensió d'aïllament (Ui) 500 V, impuls de tensió màxim (Uimp) 4 kV, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit (Icw) 12 x In durant 1 s. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	1,000 U	Interruptor-seccionador, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, tensió d'aïllament (Ui) 500 V, impuls de tensió màxim (Uimp) 4 kV, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit (Icw) 12 x In durant 1 s, vida útil en buit 8500 maniobres, vida útil en càrrega 1500 maniobres, de 72x86x75 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60947-3.		72,039 €	**72,04 €**
	0,308 h	Oficial 1ª electricista.		22,350 €	**6,88 €**
	2,000 %	Costos directes complementaris		78,920 €	**1,58 €**
			3,000 % Costos indirectes	80,500 €	**2,42 €**
			Preu total por U		**82,92 €**
3.7.13	IEX050	**U**	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 3 mòduls, tripolar (3P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 6 kA, corba C. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	1,000 U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 3 mòduls, tripolar (3P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 54x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.		55,933 €	**55,93 €**
	0,264 h	Oficial 1ª electricista.		22,350 €	**5,90 €**
	2,000 %	Costos directes complementaris		61,830 €	**1,24 €**
			3,000 % Costos indirectes	63,070 €	**1,89 €**
			Preu total por U		**64,96 €**
3.7.14	IEX060	**U**	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	1,000 U	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.		252,752 €	**252,75 €**
	0,308 h	Oficial 1ª electricista.		22,350 €	**6,88 €**
	2,000 %	Costos directes complementaris		259,630 €	**5,19 €**
			3,000 % Costos indirectes	264,820 €	**7,94 €**
			Preu total por U		**272,76 €**
3.7.15	IEO010c	**m**	Canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació fix en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			

Nº	Codi	U	Descripció			Total
	1,000 m		Tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267-2-2, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).		3,191 €	**3,19 €**
	0,042 h		Oficial 1ª electricista.		22,350 €	**0,94 €**
	0,053 h		Ajudant electricista.		19,320 €	**1,02 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		5,150 €	**0,10 €**
				3,000 % Costos indirectes	5,250 €	**0,16 €**
				Preu total por m		**5,41 €**
3.7.16	IEM026	**U**	Interruptor unipolar (1P) estanc, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple i caixa, de color gris. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	1,000 U		Interruptor unipolar (1P) estanc, amb grau de protecció IP55 segons IEC 60439, monobloc, de superfície, gamma bàsica, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple i caixa, de color gris, segons EN 60669.		8,989 €	**8,99 €**
	0,263 h		Oficial 1ª electricista.		22,350 €	**5,88 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		14,870 €	**0,30 €**
				3,000 % Costos indirectes	15,170 €	**0,46 €**
				Preu total por U		**15,63 €**
3.7.17	III010	**U**	Lluminària, de 1276x170x100 mm, per a 2 làmpades fluorescents TL de 36 W, amb cos de polièster reforçat amb fibra de vidre; reflector interior de xapa d'acer, acabat termoesmaltat, de color blanc; difusor de metacrilat; balast magnètic; protecció IP65 i rendiment major del 65%. Instal·lació en la superfície del sostre en garatge. Inclús làmpades. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	1,000 U		Lluminària, de 1276x170x100 mm, per a 2 làmpades fluorescents TL de 36 W, amb cos de polièster reforçat amb fibra de vidre; reflector interior de xapa d'acer, acabat termoesmaltat, de color blanc; difusor de metacrilat; balast magnètic; protecció IP65 i rendiment major del 65%.		25,976 €	**25,98 €**
	2,000 U		Tub fluorescent TL de 36 W.		7,384 €	**14,77 €**
	0,316 h		Oficial 1ª electricista.		22,350 €	**7,06 €**
	0,316 h		Ajudant electricista.		19,320 €	**6,11 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		53,920 €	**1,08 €**
				3,000 % Costos indirectes	55,000 €	**1,65 €**
				Preu total por U		**56,65 €**
3.7.18	IEH010d	**m**	Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 4G6 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			

Nº	Codi	U	Descripció			Total
	1,000	m	Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 4G6 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Segons UNE-EN 50525-3-21.		10,225 €	**10,23 €**
	0,042	h	Oficial 1ª electricista.		22,350 €	**0,94 €**
	0,042	h	Ajudant electricista.		19,320 €	**0,81 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		11,980 €	**0,24 €**
				3,000 % Costos indirectes	12,220 €	**0,37 €**
			Preu total por m			**12,59 €**
3.7.19	ISS010b	**m**	Col·lector suspès de xarxa horitzontal, format per tub de PVC, sèrie B, de 160 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió enganxada amb adhesiu, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	1,000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 160 mm de diàmetre.		0,448 €	**0,45 €**
	1,050	m	Tub de PVC, sèrie B, de 160 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 45% en concepte d'accessoris i peces especials.		10,770 €	**11,31 €**
	0,075	l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.		16,938 €	**1,27 €**
	0,060	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.		23,456 €	**1,41 €**
	0,350	h	Oficial 1ª lampista.		22,350 €	**7,82 €**
	0,175	h	Ajudant lampista.		19,320 €	**3,38 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		25,640 €	**0,51 €**
				3,000 % Costos indirectes	26,150 €	**0,78 €**
			Preu total por m			**26,93 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

4 Caseta Maniobra

4.1 Demolicions

4.1.1 DRF030b **m²** Eliminació d'enlluït o estuc de calç i del seu esquerdejat base, aplicat sobre parament vertical exterior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

0,542 h	Peó ordinari construcció.	18,060 €		**9,79 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	9,790 €		**0,20 €**
	3,000 % Costos indirectes	9,990 €		**0,30 €**
	Preu total por m²			**10,29 €**

4.1.2 DRC010b **m²** Demolició d'aplacat de rajoles ceràmiques, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit al suport.

0,539 h	Peó ordinari construcció.	18,060 €		**9,73 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	9,730 €		**0,19 €**
	3,000 % Costos indirectes	9,920 €		**0,30 €**
	Preu total por m²			**10,22 €**

4.1.3 DRE010b **m** Demolició d'esgraonat de fàbrica de maó ceràmic i del seu revestiment de ceràmica, amb martell pneumàtic, sense deteriorar la superfície de la llosa d'escala, que quedarà al descobert, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'esgraonat i el seu revestiment. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

0,101 h	Martell pneumàtic.	3,473 €		**0,35 €**
0,101 h	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	5,898 €		**0,60 €**
0,359 h	Peó especialitzat construcció.	19,110 €		**6,86 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	7,810 €		**0,16 €**
	3,000 % Costos indirectes	7,970 €		**0,24 €**
	Preu total por m			**8,21 €**

4.1.4 K1RA5021 **u** Neteja de material d'enderroc de tot tipus ja existent al edifici per caiguda descontrolada en tota l'edificació, amb mitjans manuals,i càrrega sobre camió o contenidor, amb separació de tipus de material de residus.

9,243 h	Manobre especialista	19,920 €		**184,12 €**
9,243 h	Manobre	19,250 €		**177,93 €**
1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	362,050 €		**5,43 €**
	3,000 % Costos indirectes	367,480 €		**11,02 €**
	Preu total por u			**378,50 €**

4.2 Tancaments

Nº	Codi	U	Descripció	Total

4.2.1 FFF010 **m²** Tancament d'un full, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic massís d'elaboració mecànica, per revestir, 29x14x5 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 250 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:6, subministrat en sacs. Revestiment dels fronts de forjat amb peces ceràmiques i dels fronts de pilars amb maons tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica. Llinda realitzada amb una bigueta autoresistent de formigó pretensat.
Inclou: Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Preparació del morter. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

59,000	U	Maó ceràmic massís d'elaboració mecànica, per revestir, 29x14x5 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 2400 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,251 €	**14,81 €**
0,006	m³	Aigua.	1,215 €	**0,01 €**
0,047	t	Sorra de pedrera, per a morter preparat en obra.	14,642 €	**0,69 €**
7,272	kg	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,081 €	**0,59 €**
0,200	m	Bigueta pretesada, T-18, amb una longitud mitjana menor de 4 m, segons UNE-EN 15037-1.	4,132 €	**0,83 €**
0,171	m²	Caironet, acabat mat o natural, 8,00€/m², segons UNE-EN 14411.	6,508 €	**1,11 €**
0,019	h	Formigonera.	1,367 €	**0,03 €**
0,560	h	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	21,640 €	**12,12 €**
0,525	h	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	18,060 €	**9,48 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	39,670 €	**0,79 €**
		3,000 % Costos indirectes	40,460 €	**1,21 €**

Preu total por m² .....… 41,67 €

4.2.2 EFE010 **m²** Volta d'escala, formada per dos taulers de maó ceràmic massis de 29x14x3 cm, el primer rebut amb pasta de guix de construcció B1 i el segon rebut amb pasta de ciment ràpid.
Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes, replans i esglaonat. Marcat en els murs de la línia corba de la volta. Formació de regates en els paraments a on incideixen els extrems de les voltes de cada tram i de cada replà. Realització dels dos taulells. Muntatge i desmuntatge d'estintolaments complementaris.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, incloent les parts que s'introdueixen en les regates, acabaments de base i coronació si n'hi hagués i la plementeria o reblert de la volta.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent les parts que s'introduïxen en les regates i les rematades de base i coronació, si les hagués.

0,015	m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	127,133 €	**1,91 €**
20,000	kg	Ciment ràpid CNR4 segons UNE 80309, en sacs.	0,153 €	**3,06 €**
50,000	U	Maó ceràmic massis 29x14x3 cm,	0,284 €	**14,20 €**
2,217	h	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	21,640 €	**47,98 €**
1,109	h	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	18,060 €	**20,03 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	87,180 €	**1,74 €**
		3,000 % Costos indirectes	88,920 €	**2,67 €**

Preu total por m² .....… 91,59 €

Nº	Codi	U	Descripció	Total

4.2.3 EFE010b **m²** Volta de pla de maó ceràmic massis de 29x14x3 cm,rebut amb pasta de guix de construcció B1 o amb pasta de ciment ràpid.
Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Marcat en els murs de la línia corba de la volta. Muntatge i desmuntatge d'estintolaments complementaris.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, incloent les parts que s'introdueixen en les regates, acabaments de base i coronació si n'hi hagués i la plementeria o reblert de la volta.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent les parts que s'introduïxen en les regates i les rematades de base i coronació, si les hagués.
Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes, replans i esglaonat. Marcat en els murs de la línia corba de la volta. Formació de regates en els paraments a on incideixen els extrems de les voltes de cada tram i de cada replà. Realització dels dos taulells. Muntatge i desmuntatge d'estintolaments complementaris.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, incloent les parts que s'introdueixen en les regates, acabaments de base i coronació si n'hi hagués i la plementeria o reblert de la volta.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent les parts que s'introduïxen en les regates i les rematades de base i coronació, si les hagués.

0,015	m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	127,133 €	**1,91 €**
20,000	kg	Ciment ràpid CNR4 segons UNE 80309, en sacs.	0,153 €	**3,06 €**
25,000	U	Maó ceràmic massis 29x14x3 cm,	0,284 €	**7,10 €**
2,807	h	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	21,640 €	**60,74 €**
1,203	h	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	18,060 €	**21,73 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	94,540 €	**1,89 €**
		3,000 % Costos indirectes	96,430 €	**2,89 €**

Preu total por m² ..... 99,32 €

4.2.4 REG010 **U** Revestiment d'escala en angle, de dos trams rectes amb replà intermedi amb 17 esglaons de 100 cm d'amplada, mitjançant folrat amb peces de fang cuit, d'elaboració manual, acabat mat o natural i entornpeu col·locat en un lateral. Rebut amb morter de ciment i rejuntat amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm.
Inclou: Replanteig i traçat d'esteses, davanters i entornpeus. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Humectació de l'esglaonat. Col·locació amb morter del davanter i estesa del primer esglaó. Estesa de cordills. Col·locació de davanters i esteses. Col·locació de l'entornpeu. Reomplert de junts. Neteja del tram.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

17,000	m	Estesa per esglaó de fang cuit, d'elaboració manual, acabat mat o natural, 25,00€/m.	20,316 €	**345,37 €**
17,000	m	Davanter per esglaó de fang cuit, d'elaboració manual, acabat mat o natural, 25,00€/m.	20,316 €	**345,37 €**
7,140	m	Entornpeu d'escala ceràmic de fang cuit, d'elaboració manual, acabat mat o natural, 420x180 mm, 5,00€/m.	4,020 €	**28,70 €**
1,050	m²	Rajola ceràmica de fang cuit, d'elaboració manual, acabat mat o natural, 25,00€/m², segons UNE-EN 14411.	20,335 €	**21,35 €**
2,000	m	Entornpeu ceràmic de fang cuit, d'elaboració manual, acabat mat o natural, 7 cm, 3,00€/m.	2,440 €	**4,88 €**
0,220	m³	Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/6, amb resistència a compressió a 28 dies de 5 N/mm².	38,183 €	**8,40 €**
0,020	m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	10,290 €	**0,21 €**
13,830	kg	Morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, color blanc, per junts de 2 a 15 mm, a base de ciment d'alta resistència, quars, additius especials, pigments i resines sintètiques, per a rejuntat de tot tipus de peces ceràmiques.	0,656 €	**9,07 €**
8,033	h	Oficial 1ª enrajolador.	21,640 €	**173,83 €**
8,033	h	Ajudant enrajolador.	19,340 €	**155,36 €**

Nº	Codi	U	Descripció			Total
	8,033 h		Peó ordinari construcció.		18,060 €	**145,08 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		1.237,620 €	**24,75 €**
			3,000 %	Costos indirectes	1.262,370 €	**37,87 €**
			Preu total por U			**1.300,24 €**
4.2.5	FDD010	**m**	Barana de façana en forma recta en U, de 100 cm d'altura, formada per: bastidor compost de barana superior i inferior de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x8 mm i muntants de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x8 mm amb una separació de 100 cm entre si; pany per reblert dels buits del bastidor compost de barrots verticals de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 40x8 mm amb una separació de 10 cm i passamans de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x8 mm, fixat mitjançant ancoratge mecànic d'expansió. Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació del tram de barana de forma que els punts d'ancoratge del bastidor es situïn en els punts marcats. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions entre trams de barana. Resolució de les unions al parament. Muntatge d'elements complementaris. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en la direcció del passamans, a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	5,250 m		Platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x8 mm, muntat en taller amb tractament anticorrosiu segons UNE-EN ISO 1461 i emprimació SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral amb un gruix mig de recobriment de 20 micres.		9,112 €	**47,84 €**
	9,000 m		Platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 40x8 mm, muntat en taller amb tractament anticorrosiu segons UNE-EN ISO 1461 i emprimació SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral amb un gruix mig de recobriment de 20 micres.		7,472 €	**67,25 €**
	2,000 U		Ancoratge mecànic amb tac d'expansió d'acer galvanitzat, femella i volandera.		1,253 €	**2,51 €**
	0,160 kg		Emprimació SHOP-PRIMER a base de resines pigmentades amb òxid de ferro vermell, cromat de zinc i fosfat de zinc.		8,517 €	**1,36 €**
	0,101 h		Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.		2,725 €	**0,28 €**
	0,561 h		Oficial 1ª serraller.		21,980 €	**12,33 €**
	0,342 h		Ajudant serraller.		19,410 €	**6,64 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		138,210 €	**2,76 €**
			3,000 %	Costos indirectes	140,970 €	**4,23 €**
			Preu total por m			**145,20 €**
4.2.6	UVP010b	**U**	Porta reixat de xapa d'acer galvanitzat, acabat lacat, d'una fulla batent, dimensions 100x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vianants. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors asseguts amb formigó HM-25/B/20/X0, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Inclou: Instal·lació de la porta reixa. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	0,007 m³		Aigua.		1,215 €	**0,01 €**
	0,038 t		Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.		28,991 €	**1,10 €**
	2,000 m²		Porta reixa metàl·lica en tanca exterior, per accés de vianants, en fulla abatible, de xapa d'acer galvanitzat, acabat lacat. Segons UNE-EN 13241-1.		350,781 €	**701,56 €**
	0,961 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.		21,640 €	**20,80 €**
	1,049 h		Ajudant construcció d'obra civil.		19,340 €	**20,29 €**
	0,314 h		Oficial 1ª serraller.		21,980 €	**6,90 €**
	0,314 h		Ajudant serraller.		19,410 €	**6,09 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		756,750 €	**15,14 €**
			3,000 %	Costos indirectes	771,890 €	**23,16 €**
			Preu total por U			**795,05 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

4.3 Revestiments

4.3.1 RUC040 **m²** Reparació de revestiment en murs deteriorats. Sistema Biocalce "KERAKOLL", sobre suport de fàbrica de maó ceràmic massís. CAPA BASE: aplicació manual de dues capes de morter de calç, tipus GP CSII W1, segons UNE-EN 998-1, Biocalce Enfoscado "KERAKOLL", de 24 mm d'espessor; CAPA D'ALLISAT: aplicació manual d'una capa de morter de calç Biocalce Revoco Fino "KERAKOLL", de 2 mm d'espessor; CAPA D'ACABAT: aplicació manual de dues mans de pintura, Kerakover Eco Silox Pittura "KERAKOLL", ambdues diluïdes amb un 20 a 30% d'aigua; prèvia aplicació d'una mà d'emprimació, Kerakover Eco Silox Primer "KERAKOLL".
Inclou: Execució de la capa base. Allisat final de la superfície. Aplicació de la mà de fons. Aplicació de les mans d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

0,006	m³	Aigua.	1,215 €	**0,01 €**
31,200	kg	Morter de calç, tipus GP CSII W1, segons UNE-EN 998-1, per a ús en interiors o en exteriors, Biocalce Enfoscado "KERAKOLL", compost per calç hidràulica natural NHL 3,5, putzolanes i sorres de sílice i de marbre blanc, amb molt baix contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC), per a aplicar mitjançant projecció mecànica.	0,349 €	**10,89 €**
3,200	kg	Morter de calç Biocalce Revoco Fino "KERAKOLL", compost per calç hidràulica natural NHL 3,5, sorra de sílice i pols de marbre blanc, aplicat manualment, amb molt baix contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC), per a aplicar amb llana.	0,472 €	**1,51 €**
0,150	l	Emprimació, Kerakover Eco Silox Primer "KERAKOLL", a base de copolímers acrílics i siloxans, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	6,629 €	**0,99 €**
0,175	l	Pintura per a interior i exterior, Kerakover Eco Silox Pittura "KERAKOLL", a base de copolímers acrílics i siloxans, color a escollir, gamma AA, acabat mat, textura llisa, antifloridura, impermeable a l'aigua de pluja, permeable al vapor d'aigua i resistent als raigs UV i als àlcalis; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	17,790 €	**3,11 €**
0,004	h	Mescladora-bombadora per morters i guixos projectats, de 3 m³/h.	6,784 €	**0,03 €**
0,473	h	Oficial 1ª revocador.	21,640 €	**10,24 €**
0,473	h	Ajudant revocador.	19,340 €	**9,15 €**
0,111	h	Oficial 1ª pintor.	21,640 €	**2,40 €**
0,111	h	Ajudant pintor.	19,340 €	**2,15 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	40,480 €	**0,81 €**
		3,000 % Costos indirectes	41,290 €	**1,24 €**
		Preu total por m²		**42,53 €**

4.4 Cobertes

4.4.1 RLH020 **m²** Aplicació de tractament superficial de protecció hidròfuga per a cobertes, mitjançant impregnació hidròfuga incolora, a base de polímers orgànics en dispersió aquosa, aplicada en una mà (rendiment: 0,2 kg/m²). Inclús neteja de la superfície suport.
Inclou: Neteja general del parament suport. Aplicació de la mà d'hidrofugant.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

0,200	kg	Impregnació hidròfuga incolora, a base de polímers orgànics en dispersió aquosa, repel·lent de l'aigua i la brutícia, per a aplicació sobre superfícies de formigó o pedra natural.	10,559 €	**2,11 €**
0,159	h	Oficial 1ª pintor.	21,640 €	**3,44 €**
2,000	%	Costos directes complementaris	5,550 €	**0,11 €**
		3,000 % Costos indirectes	5,660 €	**0,17 €**
		Preu total por m²		**5,83 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

5 Gestió de residus

5.1 GTA020 **m³** Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.
Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

0,102 h	Camió basculant de 20 t de càrrega, de 213 kW.		35,970 €	**3,67 €**
2,000 %	Costos directes complementaris		3,670 €	**0,07 €**
	3,000 %	Costos indirectes	3,740 €	**0,11 €**
		Preu total por m³		**3,85 €**

5.2 GTB020 **m³** Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.

1,021 m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.		1,701 €	**1,74 €**
2,000 %	Costos directes complementaris		1,740 €	**0,03 €**
	3,000 %	Costos indirectes	1,770 €	**0,05 €**
		Preu total por m³		**1,82 €**

5.3 GRA010 **U** Transport de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.
Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

1,021 U	Càrrega i canvi de contenidor de 5 m³, per la recollida de residus inerts de formigons, morters i prefabricats, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.		98,728 €	**100,80 €**
2,000 %	Costos directes complementaris		100,800 €	**2,02 €**
	3,000 %	Costos indirectes	102,820 €	**3,08 €**
		Preu total por U		**105,90 €**

Nº	Codi	U	Descripció			Total
5.4	GRA010b	**U**	Transport de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.			
	1,021	U	Càrrega i canvi de contenidor de 2,5 m³, per la recollida de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.		64,994 €	**66,36 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		66,360 €	**1,33 €**
				3,000 % Costos indirectes	67,690 €	**2,03 €**
				Preu total por U		**69,72 €**
5.5	GRA010c	**U**	Transport de residus inertes de fusta produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.			
	1,021	U	Càrrega i canvi de contenidor de 2,5 m³, per la recollida de residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.		90,991 €	**92,90 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		92,900 €	**1,86 €**
				3,000 % Costos indirectes	94,760 €	**2,84 €**
				Preu total por U		**97,60 €**
5.6	GRA010d	**U**	Transport de residus inerts plàstics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.			
	1,021	U	Càrrega i canvi de contenidor de 2,5 m³, per la recollida de residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.		120,504 €	**123,03 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		123,030 €	**2,46 €**
				3,000 % Costos indirectes	125,490 €	**3,76 €**
				Preu total por U		**129,25 €**

Nº	Codi	U	Descripció			Total
5.7	GRA010e	**U**	Transport de residus inertes de paper i cartró, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.				
	1,021	U	Càrrega i canvi de contenidor de 2,5 m³, per la recollida de residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.		90,991 €	**92,90 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		92,900 €	**1,86 €**
				3,000 % Costos indirectes	94,760 €	**2,84 €**
			Preu total por U			**97,60 €**
5.8	GRA010f	**U**	Transport de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.				
	1,021	U	Càrrega i canvi de contenidor de 5 m³, per la recollida de residus inerts metàl·lics produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.		147,876 €	**150,98 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		150,980 €	**3,02 €**
				3,000 % Costos indirectes	154,000 €	**4,62 €**
			Preu total por U			**158,62 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

6 Control de qualitat i assaigs

6.1 XMS020 **U** Assaig no destructiu sobre una unió soldada, mitjançant partícules magnètiques.
Inclou: Desplaçament a obra. Realització de l'assaig. Redacció d'informe del resultat del assaig realitzat.
Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'assaigs realitzats per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.

1,000 U	Assaig no destructiu sobre una unió soldada, mitjançant partícules magnètiques, segons UNE-EN ISO 17638, inclús desplaçament a obra i informe de resultats.	30,299 €		**30,30 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	30,300 €		**0,61 €**
	3,000 % Costos indirectes	30,910 €		**0,93 €**
	Preu total por U			**31,84 €**

6.2 XEH016 **U** Assaig sobre una mostra de formigó amb determinació de: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació de cinc provetes, curació, recapçat i ruptura a compressió.
Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.
Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

1,000 U	Assaig per determinar la consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i la resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i endurit de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, amb recapçat i ruptura a compressió segons UNE-EN 12390-3, inclús desplaçament a obra, presa de mostra de formigó fresc segons UNE-EN 12350-1 i informe de resultats.	82,417 €		**82,42 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	82,420 €		**1,65 €**
	3,000 % Costos indirectes	84,070 €		**2,52 €**
	Preu total por U			**86,59 €**

6.3 XSE010 **U** Estudi geotècnic del terreny en sòl mig (argiles, margues) amb, 3 sondeigs fins a 10 m prenent 1 mostra inalterada i 1 mostra alterada (SPT), una penetració dinàmica mitjançant penetròmetre dinàmic (DPSH) fins a 10 m i realització dels següents assaigs de laboratori: 2 d'anàlisis granulomètric; 2 de límits d'Atterberg; 2 d'humitat natural; densitat aparent; resistència a compressió; Proctor Normal; C.B.R. 2 de contingut en sulfats.
Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció de l'informe geotècnic, amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts, conclusions i validesa de l'estudi sobre paràmetres per al disseny de la fonamentació.
Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

1,000 U	Transport d'equip de sondeig, personal especialitzat i materials a la zona de treball i retorn al finalitzar els mateixos. Distància menor de 40 km.	209,932 €	**209,93 €**
3,000 U	Emplaçament d'equip de sondeig en cada punt.	50,938 €	**152,81 €**
30,000 m	Sondeig mitjançant perforació a rotació en sòl mitjà (argiles, marges), amb extracció de testimoni continu, amb bateria de diàmetres 86 a 101 mm, fins a 25 m de profunditat.	29,963 €	**898,89 €**
11,000 U	Caixa porta-testimonis de cartró parafinat, fotografiada.	6,842 €	**75,26 €**
1,000 U	Transport d'equip de penetració dinàmica (DPSH), personal especialitzat i materials a la zona de treball i retorn al finalitzar els mateixos. Distància menor de 40 km.	129,922 €	**129,92 €**
1,000 U	Emplaçament d'equip de penetració dinàmica (DPSH) en cada punt.	41,949 €	**41,95 €**
10,000 m	Penetració mitjançant penetròmetre dinàmic (DPSH), fins a 15 m de profunditat.	10,267 €	**102,67 €**
1,000 U	Extracció de mostra inalterat mitjançant mostrejador de paret gruix, fins a 25 m de profunditat.	20,548 €	**20,55 €**
1,000 U	Extracció de mostra alterada mitjançant mostrejador normalitzat de l'assaig de Penetració Estàndard (SPT), fins a 25 m de profunditat.	15,407 €	**15,41 €**
30,000 m	Descripció de testimoni continu de mostra de sol.	2,647 €	**79,41 €**
2,000 U	Anàlisis granulomètric per tamisat d'una mostra de sol, segons UNE 103101.	25,772 €	**51,54 €**
2,000 U	Assaig per determinar els Límits d'Atterberg (límit líquid i plàstic d'una mostra de sol), segons UNE 103103 i UNE 103104.	30,903 €	**61,81 €**

Nº	Codi	U	Descripció		Total
	2,000	U	Assaig per determinar el contingut d'humitat natural mitjançant assecat en estufa d'una mostra de sol, segons UNE 103300.	3,856 €	**7,71 €**
	1,000	U	Assaig per determinar la densitat aparent (seca i humida) d'una mostra de sol, segons UNE 103301.	7,703 €	**7,70 €**
	1,000	U	Assaig per determinar la resistència a compressió simple d'una mostra de sòl (inclús tallat), segons UNE 103400.	25,771 €	**25,77 €**
	1,000	U	Assaig Proctor Normal, segons UNE 103500.	53,053 €	**53,05 €**
	1,000	U	Assaig C.B.R. (California Bearing Ratio) en laboratori, segons UNE 103502, sense incloure assaig Proctor, en explanades.	149,250 €	**149,25 €**
	2,000	U	Assaig quantitatiu per determinar el contingut en sulfats solubles d'una mostra de sol, segons UNE 103201.	23,199 €	**46,40 €**
	1,000	U	Informe geotècnic, amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts, conclusions i validesa de l'estudi sobre paràmetres per al disseny de la fonamentació.	256,836 €	**256,84 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris	2.386,870 €	**47,74 €**
			3,000 % Costos indirectes	2.434,610 €	**73,04 €**
			Preu total por U .....…		**2.507,65 €**

Nº	Codi	U	Descripció	Total

7 Seguretat i salut

7.1 YCB030 **m** Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos.
Inclou: Muntatge de l'element. Desmuntatge de l'element. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

0,020 U	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, inclús placa per a publicitat.	35,954 €		**0,72 €**
0,089 h	Peó Seguretat i Salut.	18,060 €		**1,61 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	2,330 €		**0,05 €**
	3,000 % Costos indirectes	2,380 €		**0,07 €**
	Preu total por m			**2,45 €**

7.2 YCR030 **m** Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.
Inclou: Muntatge del conjunt. Fixació de les bases al paviment. Col·locació de la malla. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

0,060 U	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm de diàmetre, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, per a delimitació provisional de zona d'obres, inclús argolles per a unió de pals.	31,589 €		**1,90 €**
0,080 U	Base prefabricada de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, reforçada amb varetes d'acer, per a suport de tanca traslladable.	4,919 €		**0,39 €**
0,096 m	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x4 mm, per aplicacions estructurals.	1,017 €		**0,10 €**
2,000 m²	Lona de polietilè d'alta densitat, amb tractament ultraviolat, color verd, 60% de percentatge de tallavent, amb orificis cada 20 cm en tot el perímetre.	0,448 €		**0,90 €**
0,192 U	Ancoratge mecànic amb tac d'expansió d'acer galvanitzat, femella i volandera.	1,253 €		**0,24 €**
0,090 h	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	21,640 €		**1,95 €**
0,269 h	Peó Seguretat i Salut.	18,060 €		**4,86 €**
2,000 %	Costos directes complementaris	10,340 €		**0,21 €**
	3,000 % Costos indirectes	10,550 €		**0,32 €**
	Preu total por m			**10,87 €**

7.3 YPC005 **U** Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.
Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment del lavabo durant el període de lloguer.

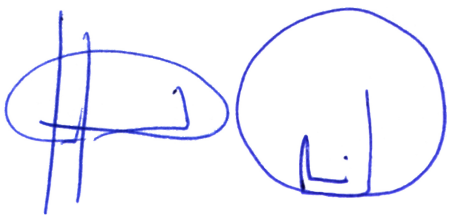
Nº	Codi	U	Descripció		Total
	1,000	U	Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.	131,492 €	**131,49 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris	131,490 €	**2,63 €**
			3,000 % Costos indirectes	134,120 €	**4,02 €**
			Preu total por U		**138,14 €**
7.4	YPC020	**U**	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.		
	1,000	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) m², composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; aïllament interior amb llana de vidre combinada amb poliestirè expandit; instal·lació d'electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb lluna de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada d'1 mm amb pany; sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu de 2 mm i poliestirè de 50 mm amb recolzament en base de xapa galvanitzada de secció trapezoïdal i revestiment de tauler melaminat en parets. Segons R.D. 1627/1997.	103,241 €	**103,24 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris	103,240 €	**2,06 €**
			3,000 % Costos indirectes	105,300 €	**3,16 €**
			Preu total por U		**108,46 €**
7.5	YPC030	**U**	Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de dimensions 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.		
	1,000	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m², composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; aïllament interior amb llana de vidre combinada amb poliestirè expandit; instal·lació d'electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb lluna de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada d'1 mm amb pany; sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu de 2 mm i poliestirè de 50 mm amb recolzament en base de xapa galvanitzada de secció trapezoïdal i revestiment de tauler melaminat en parets. Segons R.D. 1627/1997.	188,311 €	**188,31 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris	188,310 €	**3,77 €**
			3,000 % Costos indirectes	192,080 €	**5,76 €**
			Preu total por U		**197,84 €**

Nº	Codi		U	Descripció			Total
7.6	YPC040	**U**	Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.			
	1,000	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra de materials, petita maquinària i eines, de 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; instal·lació d'electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb lluna de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada de 1 mm amb pany; terra d'aglomerat hidròfug de 19 mm.		81,725 €	**81,73 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		81,730 €	**1,63 €**
				3,000 % Costos indirectes	83,360 €	**2,50 €**
				Preu total por U		**85,86 €**
7.7	YPC060	**U**	Transport de caseta prefabricada d'obra, fins a una distància màxima de 200 km. Inclou: Descàrrega i posterior recollida del mòdul amb camió grua. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
	1,000	U	Transport de caseta prefabricada d'obra, lliurament i recollida.		199,375 €	**199,38 €**
	0,762	h	Peó Seguretat i Salut.		18,060 €	**13,76 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		213,140 €	**4,26 €**
				3,000 % Costos indirectes	217,400 €	**6,52 €**
				Preu total por U		**223,92 €**
7.8	YSS020	**U**	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
	0,333	U	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació.		11,047 €	**3,68 €**
	6,000	U	Brida de niló, de 4,8x200 mm.		0,023 €	**0,14 €**
	0,180	h	Peó Seguretat i Salut.		18,060 €	**3,25 €**
	2,000	%	Costos directes complementaris		7,070 €	**0,14 €**
				3,000 % Costos indirectes	7,210 €	**0,22 €**
				Preu total por U		**7,43 €**
7.9	YSS030	**U**	Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			

Nº	Codi		U	Descripció			Total
	0,333	U		Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.		3,132 €	**1,04 €**
	4,000	U		Brida de niló, de 4,8x200 mm.		0,023 €	**0,09 €**
	0,133	h		Peó Seguretat i Salut.		18,060 €	**2,40 €**
	2,000	%		Costos directes complementaris		3,530 €	**0,07 €**
					3,000 % Costos indirectes	3,600 €	**0,11 €**
				Preu total por U			**3,71 €**
7.10	YSS031		**U**	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
	0,333	U		Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.		3,132 €	**1,04 €**
	4,000	U		Brida de niló, de 4,8x200 mm.		0,023 €	**0,09 €**
	0,133	h		Peó Seguretat i Salut.		18,060 €	**2,40 €**
	2,000	%		Costos directes complementaris		3,530 €	**0,07 €**
					3,000 % Costos indirectes	3,600 €	**0,11 €**
				Preu total por U			**3,71 €**
7.11	YSS032		**U**	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
	0,333	U		Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.		3,132 €	**1,04 €**
	4,000	U		Brida de niló, de 4,8x200 mm.		0,023 €	**0,09 €**
	0,133	h		Peó Seguretat i Salut.		18,060 €	**2,40 €**
	2,000	%		Costos directes complementaris		3,530 €	**0,07 €**
					3,000 % Costos indirectes	3,600 €	**0,11 €**
				Preu total por U			**3,71 €**
7.12	YSS033		**U**	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
	0,333	U		Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.		4,262 €	**1,42 €**
	4,000	U		Brida de niló, de 4,8x200 mm.		0,023 €	**0,09 €**
	0,133	h		Peó Seguretat i Salut.		18,060 €	**2,40 €**
	2,000	%		Costos directes complementaris		3,910 €	**0,08 €**
					3,000 % Costos indirectes	3,990 €	**0,12 €**
				Preu total por U			**4,11 €**

Nº	Codi	U	Descripció			Total
7.13	YSS034	**U**	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
	0,333 U		Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.		4,262 €	**1,42 €**
	4,000 U		Brida de niló, de 4,8x200 mm.		0,023 €	**0,09 €**
	0,132 h		Peó Seguretat i Salut.		18,060 €	**2,38 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		3,890 €	**0,08 €**
				3,000 % Costos indirectes	3,970 €	**0,12 €**
			Preu total por U			**4,09 €**
7.14	YIX010	**U**	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
			Sense descomposició			**386,463 €**
				3,000 % Costos indirectes	386,463 €	**11,60 €**
			Preu total redondeado por U			**398,06 €**
7.15	YMM010	**U**	Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. Inclou: Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
	1,000 U		Farmaciola d'urgència proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, amb cargols i tacs per fixar ó paramento.		98,792 €	**98,79 €**
	0,173 h		Peó Seguretat i Salut.		18,060 €	**3,12 €**
	2,000 %		Costos directes complementaris		101,910 €	**2,04 €**
				3,000 % Costos indirectes	103,950 €	**3,12 €**
			Preu total redondeado por U			**107,07 €**

Reus, Juny de 2022.
Els Arquitectes



2. Quadre de preus núm. 1

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	1 Actuacions prèvies		
1.1	U Protecció d'arbre.	**32,11 €**	TRENTA-DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
1.2	m² Control de plagues d'insectes.	**0,18 €**	DIVUIT CÈNTIMS
1.3	m² Esbrossi d'arbustos i herbes.	**1,17 €**	U EURO AMB DISSET CÈNTIMS
1.4	U Arrencada d'arbre.	**74,91 €**	SETANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
	2 Urbanització exterior		
	2.1 Demolicions		
2.1.1	m Desmuntatge de tela metàl·lica en clos de parcel·la.	**6,50 €**	SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
2.1.2	U Demolició de pal metàl·lic en clos de parcel·la.	**3,37 €**	TRES EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
2.1.3	m Aixecat de porta reixeta electrosoldada en clos de parcel·la.	**10,52 €**	DEU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
2.1.4	m³ Demolició de mur de formigó armat.	**60,99 €**	SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
2.1.5	m³ Demolició de fonamentació de formigó.	**65,80 €**	SEIXANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
2.1.6	m³ Demolició de pilastra de fàbrica.	**122,58 €**	CENT VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
2.1.7	m³ Demolició de mur de maçoneria.	**138,64 €**	CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
2.1.8	m² Eliminació de rejuntat de mur de maçoneria en parament exterior.	**13,40 €**	TRETZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
	2.2 Condicionament del terreny		
2.2.1	m³ Excavació per esplanació.	**2,46 €**	DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
2.2.2	m³ Excavació de rases i pous.	**20,91 €**	VINT EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
2.2.3	m³ Excavació de rases i pous.	**18,35 €**	DIVUIT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
2.2.4	m³ Excavació per a obertura i eixample de caixa.	**5,91 €**	CINC EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
2.2.5	m³ Reblert per base de paviment.	**22,61 €**	VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
2.2.6	m³ Rebliments de rases per instal·lacions.	**19,89 €**	DINOU EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
2.2.7	m³ Rebliments de rases per instal·lacions.	**6,76 €**	SIS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
2.2.8	m³ Reblert en extradós.	**15,20 €**	QUINZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS
2.2.9	m³ Reblert en extradós.	**22,67 €**	VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.2.10	m³ Aportació de terra vegetal.	**62,62 €**	SEIXANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS
	2.3 Fonamentacions		
2.3.1	m³ Formigó de neteja.	**70,14 €**	SETANTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
2.3.2	m³ Sabata correguda de fonamentació de formigó armat.	**226,49 €**	DOS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
2.3.3	m² Sistema d'encofrat per a element de fonamentació.	**13,58 €**	TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
2.3.4	m² Mur de càrrega de fàbrica armada, de maó ceràmic.	**61,53 €**	SEIXANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
2.3.5	m³ Mur de formigó.	**305,79 €**	TRES-CENTS CINC EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
2.3.6	m² Impermeabilització de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara exterior, amb làmines asfàltiques.	**13,78 €**	TRETZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
2.3.7	m² Drenatge de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara exterior, amb làmines nodulars.	**10,68 €**	DEU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
	2.4 Estructures		
2.4.1	m² Llosa d'escala.	**55,71 €**	CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
2.4.2	m³ Mur de maçoneria.	**365,47 €**	TRES-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
	2.5 Revestiments i extradossats		
	2.5.1 Paviments		
2.5.1.1	m² Solera de formigó.	**15,76 €**	QUINZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
2.5.1.2	m² Paviment de rajoles ceràmiques procedents d'aprofitament col·locades en capa grossa.	**21,97 €**	VINT-I-U EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
2.5.1.3	m² Paviment de mig totxo massis disposat de cantell, en exteriors, de 290x120x50 mm, rebut tot això amb morter de ciment M-5, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima.	**40,91 €**	QUARANTA EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
2.5.1.4	m² Paviment terrenc amb aportació de material, Stabex "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA".	**19,18 €**	DINOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS
2.5.1.5	m³ Paviment de Sorra i calç	**38,23 €**	TRENTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.5.1.6	m² Reg compactacio paviment	**0,12 €**	DOTZE CÈNTIMS
	2.5.2 Revestiments		
2.5.2.1	m² Full,de fàbrica de maó ceràmic cara vista.	**66,81 €**	SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
2.5.2.2	m² Reblert i reparació de juntes amb morter de calç en murs de maçoneria.	**17,04 €**	DISSET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
2.5.2.3	Ut Fornicula entrada mao calat revestida caironet ceràmic	**1.796,33 €**	MIL SET-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
	2.6 Jardineria		
2.6.1	U Plantació d'arbre.	**38,81 €**	TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
2.6.2	M2 Plantació grup arbustiu alternat	**7,19 €**	SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
2.6.3	U Poda arbre gran	**515,28 €**	CINC-CENTS QUINZE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
2.6.4	m Barda.	**31,94 €**	TRENTA-U EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
2.6.5	ml Subministrament i plantació Parthenocissus tricuspidata	**11,58 €**	ONZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
	2.7 Instal·lacions		
	2.7.1 Instal·lacions sanejament		
2.7.1.1	m Canaleta de drenatge de polipropilè.	**292,65 €**	DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
2.7.1.2	U Embornal prefabricat de formigó en massa.	**113,86 €**	CENT TRETZE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
2.7.1.3	m Col·lector soterrat.	**47,19 €**	QUARANTA-SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
2.7.1.4	m Col·lector soterrat.	**24,45 €**	VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
2.7.1.5	m Col·lector suspès.	**26,93 €**	VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
2.7.1.6	U Pou de registre prefabricat de formigó en massa.	**552,08 €**	CINC-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
	2.7.2 Instal·lació de Reg		
2.7.2.1	U Escomesa a la xarxa de reg.	**368,85 €**	TRES-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
2.7.2.2	U Preinstal·lació de comptador de reg.	**54,37 €**	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
2.7.2.3	m Canonada de forniment i distribució.	**4,10 €**	QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS
2.7.2.4	m Canonada de reg per degoteig.	**1,93 €**	U EURO AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
2.7.2.5	U Electrovàlvula.	**86,74 €**	VUITANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.7.2.6	U Programador.	**173,99 €**	CENT SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
2.7.2.7	m Línia elèctrica.	**6,78 €**	SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
2.7.2.8	U Grup de pressió per a xarxa de reg	**679,75 €**	SIS-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
	2.7.3 Instal·lació elèctrica e iluminació		
2.7.3.1	U Quadre de protecció i control d'enllumenat públic, format per caixa de superfície de polièster, de 800x250x1000 mm; 1 interruptor general automàtic (IGA), de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 4 interruptors automàtics magnetotèrmics, un per cada circuit; 4 interruptors diferencials, un per cada circuit; y 1 interruptor automàtic magnetotèrmic, 1 interruptor diferencial, 1 cèl·lula fotoelèctrica y 1 interruptor horari programable per al circuit de control.	**2.145,23 €**	DOS MIL CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS
2.7.3.2	U Subquadre bassa	**1.342,15 €**	MIL TRES-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS
2.7.3.3	m Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm de diàmetre.	**2,56 €**	DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
2.7.3.4	m Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal.	**23,57 €**	VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
2.7.3.5	m Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal.	**12,59 €**	DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
2.7.3.6	m Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal.	**3,56 €**	TRES EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
2.7.3.7	m Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció.	**5,62 €**	CINC EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS
2.7.3.8	U Pericó de connexió elèctrica.	**40,05 €**	QUARANTA EUROS AMB CINC CÈNTIMS
2.7.3.9	U Presa de terra d'enllumenat públic amb elèctrode d'acer courat de 2 m de longitud.	**148,81 €**	CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
2.7.3.10	m Canalització.	**28,13 €**	VINT-I-VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
2.7.3.11	U Bàcul il·luminació 7*0.65	**1.206,93 €**	MIL DOS-CENTS SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
2.7.3.12	U Bàcul il.luminació 7*5.2	**1.429,39 €**	MIL QUATRE-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
2.7.3.13	U Projector Alumini play Tech mod egea 32 W o similar	**320,55 €**	TRES-CENTS VINT EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.7.3.14	U Lluminària d'exterior instal·lada en superfície mod 7011 de fenoplastica luxiform o similar	**95,35 €**	NORANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
2.7.3.15	Ut Luminaria LED para empotrar en pared exterior de 9 w de color a triar per la propietat de 140*300 model ARC de LEDS C4 Luxiform o similar	**228,21 €**	DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS
2.7.3.16	U Projector LED 9W model Aqua spotlight AISI 316 de LEDS C4 o similar	**113,99 €**	CENT TRETZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
	2.8 Tanca exterior		
2.8.1	m³ Excavació de rases i pous.	**20,91 €**	VINT EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
2.8.2	m³ Sabata correguda de fonamentació de formigó armat.	**164,50 €**	CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
2.8.3	m Reixat tradicional de perfils metàl·lics per tancament de parcel·la,	**174,15 €**	CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS
2.8.4	U Porta reixat en clos de parcel·la.	**2.998,95 €**	DOS MIL NOU-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
2.8.5	m² Esmalt sobre manyeria d'acer, acabat forja.	**21,34 €**	VINT-I-U EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
2.8.6	m Clos de parcel·la, de malla de simple torsió.	**14,15 €**	CATORZE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS
	2.9 Mobiliari Urbà		
2.9.1	U Aparcament per a bicicletes, d'acer.	**110,71 €**	CENT DEU EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
2.9.2	u Banc de formigo prefabrica amb respatller de fusta model Pause de Breinco o similar	**1.716,81 €**	MIL SET-CENTS SETZE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
2.9.3	U Font de xapa d'acer zincat model Caudal "SANTA & COLE", de 85 cm d'altura, fixada a una superfície suport (no inclosa en aquest preu).	**817,76 €**	VUIT-CENTS DISSET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
2.9.4	U Paperera d'acer, de 80 cm d'altura, fixada a una superfície suport (no inclosa en aquest preu).Model Vida XXI de benito ductil o similar	**190,21 €**	CENT NORANTA EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS
2.9.5	U Bol·lard extraïble, de fusta.	**318,66 €**	TRES-CENTS DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
2.9.6	m³ Sabata de fonamentació de formigó armat.	**155,18 €**	CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS
	3 Rehabilitacio Bassa		
	3.1 Demolicions		
3.1.1	U Arrencada d'arbre.	**74,93 €**	SETANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.1.2	m² Demolició de paviment ceràmic.	**10,49 €**	DEU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
3.1.3	m² Demolició de base de paviment.	**9,88 €**	NOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
3.1.4	m² Eliminació d'enlluït o estuc en parament exterior.	**10,29 €**	DEU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
3.1.5	m³ Obertura de buit en mur de maçoneria.	**137,03 €**	CENT TRENTA-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS
	3.2 Condicionament del terreny		
3.2.1	m³ Excavació per a obertura i eixample de caixa.	**5,91 €**	CINC EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
3.2.2	m³ Excavació de rases i pous.	**20,91 €**	VINT EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
3.2.3	m³ Reblert per base de paviment.	**22,61 €**	VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
	3.3 Fonamentacions i estructures		
3.3.1	m³ Formigó de neteja.	**70,14 €**	SETANTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
3.3.2	m³ Sabata correguda de fonamentació de formigó armat.	**226,49 €**	DOS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
3.3.3	m² Mur de càrrega de fàbrica armada, de bloc de formigó.	**42,42 €**	QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
3.3.4	m² Solera de formigó.	**11,90 €**	ONZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
3.3.5	m² Solera ventilada de formigó, sistema GEOPLAST new Elevator , per a grans altures.	**52,92 €**	CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
3.3.6	m³ Cèrcol de formigó armat.	**560,08 €**	CINC-CENTS SEIXANTA EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
3.3.7	m³ Mur de formigó.	**305,79 €**	TRES-CENTS CINC EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
3.3.8	m² Llosa d'escala.	**55,71 €**	CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
3.3.9	m Llinda de biguetes autoresistents de formigó pretensat.	**25,32 €**	VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
3.3.10	m² Llosa massissa.	**176,08 €**	CENT SETANTA-SIS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
	3.4 Aïllaments e impermeabilitzacions		
3.4.1	m² Impermeabilització de piscines. Sistema Drypool "GRUPO PUMA".	**26,64 €**	VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
3.4.2	m² Formació de pendents amb formigó.	**11,14 €**	ONZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.4.3	m Formació de mitja canya a raco amb morter	**10,71 €**	DEU EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
	3.5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars		
3.5.1	m² Paviment de reixeta electrosoldada.	**97,99 €**	NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
3.5.2	kg Acer en bigues galvanitzades	**4,37 €**	QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
3.5.3	U Placa d'ancoratge d'acer, amb perns soldats.	**33,20 €**	TRENTA-TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS
3.5.4	U Porta tallafocs d'acer galvanitzat.	**317,19 €**	TRES-CENTS DISSET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
3.5.5	u Carcasa metálica escalera acceso sotano	**3.321,73 €**	TRES MIL TRES-CENTS VINT-I-U EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
3.5.6	m² Esmalt sobre manyeria d'acer galvanitzat o metall no fèrric, acabat forja.	**24,92 €**	VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
3.5.7	m² Esmalt sobre estructura d'acer galvanitzat.	**27,16 €**	VINT-I-SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
	3.6 Acabaments i revestiments		
3.6.1	m Remat de vora de bassa	**59,07 €**	CINQUANTA-NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS
3.6.2	m² Reparació de revestiment en murs deteriorats.	**57,88 €**	CINQUANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
3.6.3	m² Paviment de rajoles ceràmiques procedents d'aprofitament col·locades en capa grossa.	**21,97 €**	VINT-I-U EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
3.6.4	m² Arrebossat de ciment sobre parament exterior.	**17,89 €**	DISSET EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
3.6.5	m² Revestiment interior amb peces de gres de porcellana. Col·locació en capa fina.	**31,05 €**	TRENTA-U EUROS AMB CINC CÈNTIMS
3.6.6	Ml Restauració de remat de totxo massis col·locat a sardinell de 45 cm d amplada	**37,96 €**	TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
3.6.7	m² Neteja de remat de totxo manula mitjançant projecció en sec de material abrasiu a pressió controlada	**12,73 €**	DOTZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
3.6.8	m² Neteja de vora de totxo	**6,79 €**	SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
3.6.9	m² Pintura apta per estar en contacte amb aigua	**7,92 €**	SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
3.6.10	U Restauracio de tanques i elements de reg del interior de la caseta	**1.435,88 €**	MIL QUATRE-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
	3.7 Instal·lacions		

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.7.1	U Electrobomba per a piscina.	**564,98 €**	CINC-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
3.7.2	U Filtre.	**1.955,36 €**	MIL NOU-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
3.7.3	U Vàlvula selectora.	**459,42 €**	QUATRE-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
3.7.4	m Canonada de policlorur de vinil clorat (PVC-C).	**55,37 €**	CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
3.7.5	m Canonada de policlorur de vinil clorat (PVC-C).	**172,49 €**	CENT SETANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
3.7.6	U Bonera.	**50,09 €**	CINQUANTA EUROS AMB NOU CÈNTIMS
3.7.7	U Broc d'impulsió.	**15,34 €**	QUINZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
3.7.8	U Maneguet passamurs.	**18,95 €**	DIVUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
3.7.9	m Canalització.	**4,78 €**	QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
3.7.10	m Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal.	**12,11 €**	DOTZE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
3.7.11	U Armari de distribució, modular.	**459,50 €**	QUATRE-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
3.7.12	U Interruptor-seccionador modular.	**82,92 €**	VUITANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
3.7.13	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular.	**64,96 €**	SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
3.7.14	U Interruptor diferencial modular.	**272,76 €**	DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
3.7.15	m Canalització.	**5,41 €**	CINC EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
3.7.16	U Interruptor de superfície, estanc.	**15,63 €**	QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
3.7.17	U Lluminària per a garatge.	**56,65 €**	CINQUANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
3.7.18	m Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal.	**12,59 €**	DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
3.7.19	m Col·lector suspès.	**26,93 €**	VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
	4 Caseta Maniobra		
	4.1 Demolicions		
4.1.1	m² Eliminació d'enlluït o estuc en parament exterior.	**10,29 €**	DEU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
4.1.2	m² Demolició d'aplacat col·locat amb morter.	**10,22 €**	DEU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
4.1.3	m Demolició d'esglaó.	**8,21 €**	VUIT EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.1.4	u Neteja de material d'enderroc de tot tipus ja existent al edifici per caiguda descontrolada en tota l'edificació, amb mitjans manuals,i càrrega sobre camió o contenidor.amb separació de tipus de material de residus.	**378,50 €**	TRES-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
	4.2 Tancaments		
4.2.1	m² Fàbrica de maó ceràmic per a revestir.	**41,67 €**	QUARANTA-U EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
4.2.2	m² Volta d'escala, dos taulers.	**91,59 €**	NORANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
4.2.3	m² Volta de mao massis de pla	**99,32 €**	NORANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
4.2.4	U Revestiment d'escala amb elements ceràmics.	**1.300,24 €**	MIL TRES-CENTS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
4.2.5	m Barana de façana, d'acer.	**145,20 €**	CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS
4.2.6	U Porta reixat	**795,05 €**	SET-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS
	4.3 Revestiments		
4.3.1	m² Reparació de revestiment en murs deteriorats. Sistema Biocalce "KERAKOLL".	**42,53 €**	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
	4.4 Cobertes		
4.4.1	m² Hidròfug transparent per a cobertes.	**5,83 €**	CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS
	5 Gestió de residus		
5.1	m³ Transport de terres amb camió.	**3,85 €**	TRES EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
5.2	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.	**1,82 €**	U EURO AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
5.3	U Transport de residus inertes amb contenidor.	**105,90 €**	CENT CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
5.4	U Transport de residus inertes amb contenidor.	**69,72 €**	SEIXANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
5.5	U Transport de residus inertes amb contenidor.	**97,60 €**	NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
5.6	U Transport de residus inertes amb contenidor.	**129,25 €**	CENT VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
5.7	U Transport de residus inertes amb contenidor.	**97,60 €**	NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
5.8	U Transport de residus inertes amb contenidor.	**158,62 €**	CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS
	6 Control de qualitat i assaigs		

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.1	U Assaig no destructiu de soldadures en estructures metàl·liques.	**31,84 €**	TRENTA-U EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
6.2	U Assaig de consistència i resistència del formigó.	**86,59 €**	VUITANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
6.3	U Estudi geotècnic.	**2.507,65 €**	DOS MIL CINC-CENTS SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
	7 Seguretat i salut		
7.1	m Tancat perimetral de delimitació d'excavacions obertes.	**2,45 €**	DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
7.2	m Clos provisional de solar amb tanques traslladables.	**10,87 €**	DEU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
7.3	U Lloguer de lavabo portàtil.	**138,14 €**	CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
7.4	U Lloguer de caseta prefabricada per a vestuaris.	**108,46 €**	CENT VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
7.5	U Lloguer de caseta prefabricada per a menjador.	**197,84 €**	CENT NORANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
7.6	U Lloguer de caseta prefabricada per a magatzem.	**85,86 €**	VUITANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
7.7	U Transport de caseta prefabricada.	**223,92 €**	DOS-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
7.8	U Cartell general indicatiu de riscos.	**7,43 €**	SET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
7.9	U Senyal de seguretat i salut en el treball, d'advertiment.	**3,71 €**	TRES EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
7.10	U Senyal de seguretat i salut en el treball, de prohibició.	**3,71 €**	TRES EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
7.11	U Senyal de seguretat i salut en el treball, d'obligació.	**3,71 €**	TRES EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
7.12	U Senyal de seguretat i salut en el treball, d'extinció.	**4,11 €**	QUATRE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
7.13	U Senyal de seguretat i salut en el treball, d'evacuació, salvament i socors.	**4,09 €**	QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS
7.14	U Conjunt d'equips de protecció individual.	**398,06 €**	TRES-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS
7.15	U Farmaciola d'urgència.	**107,07 €**	CENT SET EUROS AMB SET CÈNTIMS
	Reus, Maig de 2022 Arquitectes		

Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

3. Quadre de preus núm. 2

1	0CB010	U	Protecció d'arbre.	
			Mà d'obra	5,98 €
			Materials	24,58 €
			Mitjans auxiliars	0,61 €
			3 % Costos indirectes	0,94 €
			Total per U.....:	**32,11 €**
			Són TRENTA-DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per U	
2	0DD010	m²	Control de plagues d'insectes.	
			Mà d'obra	0,06 €
			Maquinària	0,06 €
			Materials	0,05 €
			3 % Costos indirectes	0,01 €
			Total per m².....:	**0,18 €**
			Són DIVUIT CÈNTIMS per m²	
3	0DP010	U	Arrencada d'arbre.	
			Mà d'obra	26,45 €
			Maquinària	44,85 €
			Mitjans auxiliars	1,43 €
			3 % Costos indirectes	2,18 €
			Total per U.....:	**74,91 €**
			Són SETANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per U	
4	0DP010b	U	Arrencada d'arbre.	
			Mà d'obra	26,47 €
			Maquinària	44,85 €
			Mitjans auxiliars	1,43 €
			3 % Costos indirectes	2,18 €
			Total per U.....:	**74,93 €**
			Són SETANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per U	
5	0DP020	m²	Esbrossi d'arbustos i herbes.	
			Mà d'obra	1,01 €
			Maquinària	0,11 €
			Mitjans auxiliars	0,02 €
			3 % Costos indirectes	0,03 €
			Total per m².....:	**1,17 €**
			Són U EURO AMB DISSET CÈNTIMS per m²	
6	1.6.20	u	Carcasa metálica escalera acceso sotano	
			Mà d'obra	313,21 €
			Maquinària	9,39 €
			Materials	2.893,19 €
			Resta d'Obra	9,19 €
			3 % Costos indirectes	96,75 €
			Total per u.....:	**3.321,73 €**
			Són TRES MIL TRES-CENTS VINT-I-U EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per u	

7	ACE010	m³	Excavació per esplanació.	
			Mà d'obra	0,37 €
			Maquinària	1,97 €
			Mitjans auxiliars	0,05 €
			3 % Costos indirectes	0,07 €
			Total per m³.....:	**2,46 €**
			Són DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per m³	
8	ACE020	m³	Excavació per a obertura i eixample de caixa.	
			Mà d'obra	0,82 €
			Maquinària	4,81 €
			Mitjans auxiliars	0,11 €
			3 % Costos indirectes	0,17 €
			Total per m³.....:	**5,91 €**
			Són CINC EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per m³	
9	ACE020b	m³	Excavació per a obertura i eixample de caixa.	
			Mà d'obra	0,82 €
			Maquinària	4,81 €
			Mitjans auxiliars	0,11 €
			3 % Costos indirectes	0,17 €
			Total per m³.....:	**5,91 €**
			Són CINC EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per m³	
10	ADE010	m³	Excavació de rases i pous.	
			Mà d'obra	3,90 €
			Maquinària	16,00 €
			Mitjans auxiliars	0,40 €
			3 % Costos indirectes	0,61 €
			Total per m³.....:	**20,91 €**
			Són VINT EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per m³	
11	ADE010b	m³	Excavació de rases i pous.	
			Mà d'obra	3,58 €
			Maquinària	13,89 €
			Mitjans auxiliars	0,35 €
			3 % Costos indirectes	0,53 €
			Total per m³.....:	**18,35 €**
			Són DIVUIT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per m³	
12	ADE010c	m³	Excavació de rases i pous.	
			Mà d'obra	3,90 €
			Maquinària	16,00 €
			Mitjans auxiliars	0,40 €
			3 % Costos indirectes	0,61 €
			Total per m³.....:	**20,91 €**
			Són VINT EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per m³	

13	ADE010d	m³	Excavació de rases i pous.	
			Mà d'obra	3,90 €
			Maquinària	16,00 €
			Mitjans auxiliars	0,40 €
			3 % Costos indirectes	0,61 €
			Total per m³.....:	**20,91 €**
			Són VINT EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per m³	
14	ADR010	m³	Rebliments de rases per instal·lacions.	
			Mà d'obra	3,03 €
			Maquinària	1,98 €
			Materials	13,92 €
			Mitjans auxiliars	0,38 €
			3 % Costos indirectes	0,58 €
			Total per m³.....:	**19,89 €**
			Són DINOU EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per m³	
15	ADR010b	m³	Rebliments de rases per instal·lacions.	
			Mà d'obra	3,63 €
			Maquinària	2,67 €
			Materials	0,13 €
			Mitjans auxiliars	0,13 €
			3 % Costos indirectes	0,20 €
			Total per m³.....:	**6,76 €**
			Són SIS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per m³	
16	ADR020	m³	Reblert en extradós.	
			Mà d'obra	0,99 €
			Maquinària	0,48 €
			Materials	13,00 €
			Mitjans auxiliars	0,29 €
			3 % Costos indirectes	0,44 €
			Total per m³.....:	**15,20 €**
			Són QUINZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS per m³	
17	ADR020b	m³	Reblert en extradós.	
			Mà d'obra	2,56 €
			Maquinària	1,18 €
			Materials	17,84 €
			Mitjans auxiliars	0,43 €
			3 % Costos indirectes	0,66 €
			Total per m³.....:	**22,67 €**
			Són VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m³	
18	ADR030	m³	Reblert per base de paviment.	
			Mà d'obra	0,98 €
			Maquinària	1,98 €
			Materials	18,56 €
			Mitjans auxiliars	0,43 €
			3 % Costos indirectes	0,66 €

			Total per m³.....:	**22,61 €**

Són VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per m³

19	ADR030b	m³	Reblert per base de paviment.	
			Mà d'obra	0,98 €
			Maquinària	1,98 €
			Materials	18,56 €
			Mitjans auxiliars	0,43 €
			3 % Costos indirectes	0,66 €
			Total per m³.....:	**22,61 €**

Són VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per m³

20	ADR030c	m³	Paviment de Sorra i calç	
			Mà d'obra	1,14 €
			Maquinària	1,95 €
			Materials	33,30 €
			Mitjans auxiliars	0,73 €
			3 % Costos indirectes	1,11 €
			Total per m³.....:	**38,23 €**

Són TRENTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS per m³

21	ANS010	m²	Solera de formigó.	
			Mà d'obra	5,02 €
			Maquinària	1,00 €
			Materials	8,98 €
			Mitjans auxiliars	0,30 €
			3 % Costos indirectes	0,46 €
			Total per m².....:	**15,76 €**

Són QUINZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per m²

22	ANS010b	m²	Solera de formigó.	
			Mà d'obra	4,80 €
			Maquinària	1,00 €
			Materials	5,52 €
			Mitjans auxiliars	0,23 €
			3 % Costos indirectes	0,35 €
			Total per m².....:	**11,90 €**

Són ONZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS per m²

23	ANS010c	m²	Formació de pendents amb formigó.	
			Mà d'obra	4,34 €
			Maquinària	1,00 €
			Materials	5,27 €
			Mitjans auxiliars	0,21 €
			3 % Costos indirectes	0,32 €
			Total per m².....:	**11,14 €**

Són ONZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per m²

24	ANV045	m²	Solera ventilada de formigó, sistema GEOPLAST new Elevator , per a grans altures.

			Mà d'obra	4,84 €
			Maquinària	0,33 €
			Materials	45,20 €
			Mitjans auxiliars	1,01 €
			3 % Costos indirectes	1,54 €
			Total per m².....:	**52,92 €**

Són CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per m²

25	ASC010	m	Col·lector soterrat.	
			Mà d'obra	9,84 €
			Maquinària	0,98 €
			Materials	12,45 €
			Mitjans auxiliars	0,47 €
			3 % Costos indirectes	0,71 €
			Total per m.....:	**24,45 €**

Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per m

26	CHE010	m²	Sistema d'encofrat per a element de fonamentació.	
			Mà d'obra	11,71 €
			Materials	1,21 €
			Mitjans auxiliars	0,26 €
			3 % Costos indirectes	0,40 €
			Total per m².....:	**13,58 €**

Són TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per m²

27	CHH005	m³	Formigó de neteja.	
			Mà d'obra	4,82 €
			Materials	61,94 €
			Mitjans auxiliars	1,34 €
			3 % Costos indirectes	2,04 €
			Total per m³.....:	**70,14 €**

Són SETANTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per m³

28	CHH005b	m³	Formigó de neteja.	
			Mà d'obra	4,82 €
			Materials	61,94 €
			Mitjans auxiliars	1,34 €
			3 % Costos indirectes	2,04 €
			Total per m³.....:	**70,14 €**

Són SETANTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per m³

29	CSV010	m³	Sabata correguda de fonamentació de formigó armat.	
			Mà d'obra	11,09 €
			Materials	204,49 €
			Mitjans auxiliars	4,31 €
			3 % Costos indirectes	6,60 €
			Total per m³.....:	**226,49 €**

Són DOS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per m³

30 CSV010b m³ Sabata correguda de fonamentació de formigó armat.

Mà d'obra	11,09 €
Materials	204,49 €
Mitjans auxiliars	4,31 €
3 % Costos indirectes	6,60 €
Total per m³.....:	**226,49 €**

Són DOS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per m³

31 CSV010c m³ Sabata correguda de fonamentació de formigó armat.

Mà d'obra	7,04 €
Materials	149,54 €
Mitjans auxiliars	3,13 €
3 % Costos indirectes	4,79 €
Total per m³.....:	**164,50 €**

Són CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per m³

32 CSZ010 m³ Sabata de fonamentació de formigó armat.

Mà d'obra	11,63 €
Materials	136,08 €
Mitjans auxiliars	2,95 €
3 % Costos indirectes	4,52 €
Total per m³.....:	**155,18 €**

Són CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS per m³

33 DDC020 m³ Demolició de mur de formigó armat.

Mà d'obra	28,51 €
Maquinària	29,54 €
Mitjans auxiliars	1,16 €
3 % Costos indirectes	1,78 €
Total per m³.....:	**60,99 €**

Són SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per m³

34 DDS030 m³ Demolició de fonamentació de formigó.

Mà d'obra	22,26 €
Maquinària	40,37 €
Mitjans auxiliars	1,25 €
3 % Costos indirectes	1,92 €
Total per m³.....:	**65,80 €**

Són SEIXANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS per m³

35 DEC040 m³ Demolició de mur de maçoneria.

Mà d'obra	131,96 €
Mitjans auxiliars	2,64 €
3 % Costos indirectes	4,04 €
Total per m³.....:	**138,64 €**

Són CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per m³

36 DEC041 m³ Obertura de buit en mur de maçoneria.

			Mà d'obra	130,43 €
			Mitjans auxiliars	2,61 €
			3 % Costos indirectes	3,99 €
			Total per m³.....:	**137,03 €**

Són CENT TRENTA-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS per m³

37	DEF030	m³	Demolició de pilastra de fàbrica.	
			Mà d'obra	116,68 €
			Mitjans auxiliars	2,33 €
			3 % Costos indirectes	3,57 €
			Total per m³.....:	**122,58 €**

Són CENT VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per m³

38	DRC010b	m²	Demolició d'aplacat col·locat amb morter.	
			Mà d'obra	9,73 €
			Mitjans auxiliars	0,19 €
			3 % Costos indirectes	0,30 €
			Total per m².....:	**10,22 €**

Són DEU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per m²

39	DRE010b	m	Demolició d'esglaó.	
			Mà d'obra	6,86 €
			Maquinària	0,95 €
			Mitjans auxiliars	0,16 €
			3 % Costos indirectes	0,24 €
			Total per m.....:	**8,21 €**

Són VUIT EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per m

40	DRF010	m²	Eliminació de rejuntat de mur de maçoneria en parament exterior.	
			Mà d'obra	12,75 €
			Mitjans auxiliars	0,26 €
			3 % Costos indirectes	0,39 €
			Total per m².....:	**13,40 €**

Són TRETZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per m²

41	DRF030	m²	Eliminació d'enlluït o estuc en parament exterior.	
			Mà d'obra	9,79 €
			Mitjans auxiliars	0,20 €
			3 % Costos indirectes	0,30 €
			Total per m².....:	**10,29 €**

Són DEU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per m²

42	DRF030b	m²	Eliminació d'enlluït o estuc en parament exterior.	
			Mà d'obra	9,79 €
			Mitjans auxiliars	0,20 €
			3 % Costos indirectes	0,30 €

			Total per m².....:	**10,29 €**
			Són DEU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per m²	
43	DRS020	m²	Demolició de paviment ceràmic.	
			Mà d'obra	9,98 €
			Mitjans auxiliars	0,20 €
			3 % Costos indirectes	0,31 €
			Total per m².....:	**10,49 €**
			Són DEU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per m²	
44	DRS080	m²	Demolició de base de paviment.	
			Mà d'obra	8,40 €
			Maquinària	1,00 €
			Mitjans auxiliars	0,19 €
			3 % Costos indirectes	0,29 €
			Total per m².....:	**9,88 €**
			Són NOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per m²	
45	DUV025	U	Demolició de pal metàl·lic en clos de parcel·la.	
			Mà d'obra	2,93 €
			Maquinària	0,28 €
			Mitjans auxiliars	0,06 €
			3 % Costos indirectes	0,10 €
			Total per U.....:	**3,37 €**
			Són TRES EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per U	
46	DUV050	m	Desmuntatge de tela metàl·lica en clos de parcel·la.	
			Mà d'obra	6,19 €
			Mitjans auxiliars	0,12 €
			3 % Costos indirectes	0,19 €
			Total per m.....:	**6,50 €**
			Són SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per m	
47	DUV060	m	Aixecat de porta reixeta electrosoldada en clos de parcel·la.	
			Mà d'obra	9,38 €
			Maquinària	0,63 €
			Mitjans auxiliars	0,20 €
			3 % Costos indirectes	0,31 €
			Total per m.....:	**10,52 €**
			Són DEU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per m	
48	EAE100	m²	Paviment de reixeta electrosoldada.	
			Mà d'obra	12,29 €
			Materials	80,98 €
			Mitjans auxiliars	1,87 €
			3 % Costos indirectes	2,85 €

			Total per m².....:	**97,99 €**

Són NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per m²

49	EAS005	U	Placa d'ancoratge d'acer, amb perns soldats.	
			Mà d'obra	10,85 €
			Maquinària	0,04 €
			Materials	20,71 €
			Mitjans auxiliars	0,63 €
			3 % Costos indirectes	0,97 €
			Total per U.....:	**33,20 €**

Són TRENTA-TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS per U

50	EAV010	kg	Acer en bigues galvanitzades	
			Mà d'obra	0,54 €
			Maquinària	0,05 €
			Materials	3,57 €
			Mitjans auxiliars	0,08 €
			3 % Costos indirectes	0,13 €
			Total per kg.....:	**4,37 €**

Són QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per kg

51	ECM010	m³	Mur de maçoneria.	
			Mà d'obra	256,78 €
			Maquinària	0,43 €
			Materials	90,66 €
			Mitjans auxiliars	6,96 €
			3 % Costos indirectes	10,64 €
			Total per m³.....:	**365,47 €**

Són TRES-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS per m³

52	ECY010	m²	Reblert i reparació de juntes amb morter de calç en murs de maçoneria.	
			Mà d'obra	10,24 €
			Materials	5,98 €
			Mitjans auxiliars	0,32 €
			3 % Costos indirectes	0,50 €
			Total per m².....:	**17,04 €**

Són DISSET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per m²

53	EFE010	m²	Volta d'escala, dos taulers.	
			Mà d'obra	68,01 €
			Materials	19,17 €
			Mitjans auxiliars	1,74 €
			3 % Costos indirectes	2,67 €
			Total per m².....:	**91,59 €**

Són NORANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per m²

54	EFE010b	m²	Volta de mao massis de pla	
			Mà d'obra	82,47 €
			Materials	12,07 €

			Mitjans auxiliars		1,89 €
			3 % Costos indirectes		2,89 €
				Total per m².....:	**99,32 €**
			Són NORANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per m²		
55	EHE010	m²	Llosa d'escala.		
			Mà d'obra		14,78 €
			Materials		38,25 €
			Mitjans auxiliars		1,06 €
			3 % Costos indirectes		1,62 €
				Total per m².....:	**55,71 €**
			Són CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per m²		
56	EHE010b	m²	Llosa d'escala.		
			Mà d'obra		14,78 €
			Materials		38,25 €
			Mitjans auxiliars		1,06 €
			3 % Costos indirectes		1,62 €
				Total per m².....:	**55,71 €**
			Són CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per m²		
57	EHL010	m²	Llosa massissa.		
			Mà d'obra		52,30 €
			Materials		115,30 €
			Mitjans auxiliars		3,35 €
			3 % Costos indirectes		5,13 €
				Total per m².....:	**176,08 €**
			Són CENT SETANTA-SIS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS per m²		
58	EHM010	m³	Mur de formigó.		
			Mà d'obra		127,68 €
			Materials		163,38 €
			Mitjans auxiliars		5,82 €
			3 % Costos indirectes		8,91 €
				Total per m³.....:	**305,79 €**
			Són TRES-CENTS CINC EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per m³		
59	EHM010b	m³	Mur de formigó.		
			Mà d'obra		127,68 €
			Materials		163,38 €
			Mitjans auxiliars		5,82 €
			3 % Costos indirectes		8,91 €
				Total per m³.....:	**305,79 €**
			Són TRES-CENTS CINC EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per m³		
60	EHV020	m³	Cèrcol de formigó armat.		
			Mà d'obra		143,76 €
			Materials		389,35 €
			Mitjans auxiliars		10,66 €

			3 % Costos indirectes	16,31 €
			Total per m³.....:	**560,08 €**
			Són CINC-CENTS SEIXANTA EUROS AMB VUIT CÈNTIMS per m³	
61	enfi01	ml	Subministrament i plantació Parthenocissus tricuspidata	
			Mà d'obra	3,85 €
			Materials	7,17 €
			Mitjans auxiliars	0,22 €
			3 % Costos indirectes	0,34 €
			Total per ml.....:	**11,58 €**
			Són ONZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per ml	
62	FCH020	m	Llinda de biguetes autoresistents de formigó pretensat.	
			Mà d'obra	11,23 €
			Materials	12,87 €
			Mitjans auxiliars	0,48 €
			3 % Costos indirectes	0,74 €
			Total per m.....:	**25,32 €**
			Són VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per m	
63	FDD010	m	Barana de façana, d'acer.	
			Mà d'obra	18,97 €
			Maquinària	0,28 €
			Materials	118,96 €
			Mitjans auxiliars	2,76 €
			3 % Costos indirectes	4,23 €
			Total per m.....:	**145,20 €**
			Són CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS per m	
64	FEA010	m²	Mur de càrrega de fàbrica armada, de maó ceràmic.	
			Mà d'obra	32,34 €
			Maquinària	0,43 €
			Materials	25,80 €
			Mitjans auxiliars	1,17 €
			3 % Costos indirectes	1,79 €
			Total per m².....:	**61,53 €**
			Són SEIXANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per m²	
65	FEA020	m²	Mur de càrrega de fàbrica armada, de bloc de formigó.	
			Mà d'obra	22,42 €
			Maquinària	0,03 €
			Materials	17,92 €
			Mitjans auxiliars	0,81 €
			3 % Costos indirectes	1,24 €
			Total per m².....:	**42,42 €**
			Són QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS per m²	
66	FFF010	m²	Fàbrica de maó ceràmic per a revestir.	
			Mà d'obra	21,60 €

			Maquinària	0,03 €
			Materials	18,04 €
			Mitjans auxiliars	0,79 €
			3 % Costos indirectes	1,21 €
			Total per m².....:	**41,67 €**
			Són QUARANTA-U EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m²	
67	FFP010	m²	Full,de fàbrica de maó ceràmic cara vista.	
			Mà d'obra	40,15 €
			Maquinària	0,05 €
			Materials	23,39 €
			Mitjans auxiliars	1,27 €
			3 % Costos indirectes	1,95 €
			Total per m².....:	**66,81 €**
			Són SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per m²	
68	forins	Ut	Fornicula entrada mao calat revestida caironet ceràmic	
			Mà d'obra	1.178,56 €
			Maquinària	10,94 €
			Materials	520,31 €
			Mitjans auxiliars	34,20 €
			3 % Costos indirectes	52,32 €
			Total per Ut.....:	**1.796,33 €**
			Són MIL SET-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per Ut	
69	FQ127N03	u	Banc de formigo prefabrica amb respatller de fusta model Pause de Breinco o similar	
			Mà d'obra	26,84 €
			Materials	1.639,30 €
			Mitjans auxiliars	0,67 €
			3 % Costos indirectes	50,00 €
			Total per u.....:	**1.716,81 €**
			Són MIL SET-CENTS SETZE EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per u	
70	GRA010	U	Transport de residus inertes amb contenidor.	
			Maquinària	100,80 €
			Mitjans auxiliars	2,02 €
			3 % Costos indirectes	3,08 €
			Total per U.....:	**105,90 €**
			Són CENT CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS per U	
71	GRA010b	U	Transport de residus inertes amb contenidor.	
			Maquinària	66,36 €
			Mitjans auxiliars	1,33 €
			3 % Costos indirectes	2,03 €
			Total per U.....:	**69,72 €**
			Són SEIXANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS per U	
72	GRA010c	U	Transport de residus inertes amb contenidor.	
			Maquinària	92,90 €

			Mitjans auxiliars	1,86 €
			3 % Costos indirectes	2,84 €
			Total per U.....:	**97,60 €**
			Són NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per U	
73	GRA010d	U	Transport de residus inertes amb contenidor.	
			Maquinària	123,03 €
			Mitjans auxiliars	2,46 €
			3 % Costos indirectes	3,76 €
			Total per U.....:	**129,25 €**
			Són CENT VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS per U	
74	GRA010e	U	Transport de residus inertes amb contenidor.	
			Maquinària	92,90 €
			Mitjans auxiliars	1,86 €
			3 % Costos indirectes	2,84 €
			Total per U.....:	**97,60 €**
			Són NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per U	
75	GRA010f	U	Transport de residus inertes amb contenidor.	
			Maquinària	150,98 €
			Mitjans auxiliars	3,02 €
			3 % Costos indirectes	4,62 €
			Total per U.....:	**158,62 €**
			Són CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per U	
76	GTA020	m³	Transport de terres amb camió.	
			Maquinària	3,67 €
			Mitjans auxiliars	0,07 €
			3 % Costos indirectes	0,11 €
			Total per m³.....:	**3,85 €**
			Són TRES EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per m³	
77	GTB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.	
			Maquinària	1,74 €
			Mitjans auxiliars	0,03 €
			3 % Costos indirectes	0,05 €
			Total per m³.....:	**1,82 €**
			Són U EURO AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per m³	
78	IEH010	m	Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal.	
			Mà d'obra	1,75 €
			Materials	20,68 €
			Mitjans auxiliars	0,45 €
			3 % Costos indirectes	0,69 €

			Total per m.....:	**23,57 €**
			Són VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m	
79	IEH010b	m	Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal.	
			Mà d'obra	1,75 €
			Materials	10,23 €
			Mitjans auxiliars	0,24 €
			3 % Costos indirectes	0,37 €
			Total per m.....:	**12,59 €**
			Són DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per m	
80	IEH010c	m	Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal.	
			Mà d'obra	0,67 €
			Materials	2,72 €
			Mitjans auxiliars	0,07 €
			3 % Costos indirectes	0,10 €
			Total per m.....:	**3,56 €**
			Són TRES EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per m	
81	IEH010d	m	Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal.	
			Mà d'obra	1,75 €
			Materials	10,23 €
			Mitjans auxiliars	0,24 €
			3 % Costos indirectes	0,37 €
			Total per m.....:	**12,59 €**
			Són DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per m	
82	IEH012	m	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal.	
			Mà d'obra	1,88 €
			Materials	9,65 €
			Mitjans auxiliars	0,23 €
			3 % Costos indirectes	0,35 €
			Total per m.....:	**12,11 €**
			Són DOTZE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per m	
83	IEM026	U	Interruptor de superfície, estanc.	
			Mà d'obra	5,88 €
			Materials	8,99 €
			Mitjans auxiliars	0,30 €
			3 % Costos indirectes	0,46 €
			Total per U.....:	**15,63 €**
			Són QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per U	
84	IEO010	m	Canalització.	
			Mà d'obra	2,41 €
			Maquinària	0,22 €
			Materials	1,92 €
			Mitjans auxiliars	0,09 €
			3 % Costos indirectes	0,14 €

			Total per m.....:	**4,78 €**
			Són QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per m	
85	IEO010b	m	Canalització.	
			Mà d'obra	2,12 €
			Materials	24,65 €
			Mitjans auxiliars	0,54 €
			3 % Costos indirectes	0,82 €
			Total per m.....:	**28,13 €**
			Són VINT-I-VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS per m	
86	IEO010c	m	Canalització.	
			Mà d'obra	1,96 €
			Materials	3,19 €
			Mitjans auxiliars	0,10 €
			3 % Costos indirectes	0,16 €
			Total per m.....:	**5,41 €**
			Són CINC EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS per m	
87	IEX020	U	Interruptor-seccionador modular.	
			Mà d'obra	6,88 €
			Materials	72,04 €
			Mitjans auxiliars	1,58 €
			3 % Costos indirectes	2,42 €
			Total per U.....:	**82,92 €**
			Són VUITANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per U	
88	IEX050	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular.	
			Mà d'obra	5,90 €
			Materials	55,93 €
			Mitjans auxiliars	1,24 €
			3 % Costos indirectes	1,89 €
			Total per U.....:	**64,96 €**
			Són SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per U	
89	IEX060	U	Interruptor diferencial modular.	
			Mà d'obra	6,88 €
			Materials	252,75 €
			Mitjans auxiliars	5,19 €
			3 % Costos indirectes	7,94 €
			Total per U.....:	**272,76 €**
			Són DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per U	
90	IEX405	U	Armari de distribució, modular.	
			Mà d'obra	4,40 €
			Materials	432,97 €
			Mitjans auxiliars	8,75 €
			3 % Costos indirectes	13,38 €

			Total per U.....:	**459,50 €**

Són QUATRE-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per U

91	IFD030	U	Grup de pressió per a xarxa de reg	
			Mà d'obra	16,55 €
			Materials	618,02 €
			Mitjans auxiliars	25,38 €
			3 % Costos indirectes	19,80 €
			Total per U.....:	**679,75 €**

Són SIS-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per U

92	IHV010	m	Canonada de policlorur de vinil clorat (PVC-C).	
			Mà d'obra	3,88 €
			Materials	48,83 €
			Mitjans auxiliars	1,05 €
			3 % Costos indirectes	1,61 €
			Total per m.....:	**55,37 €**

Són CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per m

93	IHV010b	m	Canonada de policlorur de vinil clorat (PVC-C).	
			Mà d'obra	5,21 €
			Materials	158,98 €
			Mitjans auxiliars	3,28 €
			3 % Costos indirectes	5,02 €
			Total per m.....:	**172,49 €**

Són CENT SETANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per m

94	III010	U	Lluminària per a garatge.	
			Mà d'obra	13,17 €
			Materials	40,75 €
			Mitjans auxiliars	1,08 €
			3 % Costos indirectes	1,65 €
			Total per U.....:	**56,65 €**

Són CINQUANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per U

95	IIX005	U	Lluminària d'exterior instal·lada en superfície mod 7011 de fenoplastica luxiform o similar	
			Mà d'obra	12,92 €
			Materials	77,83 €
			Mitjans auxiliars	1,82 €
			3 % Costos indirectes	2,78 €
			Total per U.....:	**95,35 €**

Són NORANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per U

96	ISS010	m	Col·lector suspès.	
			Mà d'obra	11,20 €
			Materials	14,44 €
			Mitjans auxiliars	0,51 €
			3 % Costos indirectes	0,78 €

Total per m.....: **26,93 €**

Són VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per m

97 ISS010b m Col·lector suspès.

Mà d'obra	11,20 €
Materials	14,44 €
Mitjans auxiliars	0,51 €
3 % Costos indirectes	0,78 €

Total per m.....: **26,93 €**

Són VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per m

98 IUP010 U Presa de terra d'enllumenat públic amb elèctrode d'acer courat de 2 m de longitud.

Mà d'obra	12,62 €
Maquinària	0,12 €
Materials	128,91 €
Mitjans auxiliars	2,83 €
3 % Costos indirectes	4,33 €

Total per U.....: **148,81 €**

Són CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per U

99 IUP030 m Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció.

Mà d'obra	2,70 €
Materials	2,65 €
Mitjans auxiliars	0,11 €
3 % Costos indirectes	0,16 €

Total per m.....: **5,62 €**

Són CINC EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per m

100 IUP050 m Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm de diàmetre.

Mà d'obra	1,15 €
Materials	1,29 €
Mitjans auxiliars	0,05 €
3 % Costos indirectes	0,07 €

Total per m.....: **2,56 €**

Són DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per m

101 IUP110 U Quadre de protecció i control d'enllumenat públic, format per caixa de superfície de polièster, de 800x250x1000 mm; 1 interruptor general automàtic (IGA), de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 4 interruptors automàtics magnetotèrmics, un per cada circuit; 4 interruptors diferencials, un per cada circuit; y 1 interruptor automàtic magnetotèrmic, 1 interruptor diferencial, 1 cèl·lula fotoelèctrica y 1 interruptor horari programable per al circuit de control.

Mà d'obra	105,25 €
Materials	1.936,66 €
Mitjans auxiliars	40,84 €
3 % Costos indirectes	62,48 €

Total per U.....: **2.145,23 €**

Són DOS MIL CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS per U

102 IUP110b U Subquadre bassa

Mà d'obra	59,30 €
Materials	1.218,21 €
Mitjans auxiliars	25,55 €
3 % Costos indirectes	39,09 €

Total per U.....: **1.342,15 €**

Són MIL TRES-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per U

103 IUS081 m Canaleta de drenatge de polipropilè.

Mà d'obra	12,84 €
Materials	265,72 €
Mitjans auxiliars	5,57 €
3 % Costos indirectes	8,52 €

Total per m.....: **292,65 €**

Són DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per m

104 IUS091 U Embornal prefabricat de formigó en massa.

Mà d'obra	23,28 €
Materials	85,09 €
Mitjans auxiliars	2,17 €
3 % Costos indirectes	3,32 €

Total per U.....: **113,86 €**

Són CENT TRETZE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per U

105 K1RA5021 u Neteja de material d'enderroc de tot tipus ja existent al edifici per caiguda descontrolada en tota l'edificació, amb mitjans manuals,i càrrega sobre camió o contenidor.amb separació de tipus de material de residus.

Mà d'obra	362,05 €
Mitjans auxiliars	5,43 €
3 % Costos indirectes	11,02 €

Total per u.....: **378,50 €**

Són TRES-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per u

106 LFA010 U Porta tallafocs d'acer galvanitzat.

Mà d'obra	16,35 €
Materials	285,56 €
Mitjans auxiliars	6,04 €
3 % Costos indirectes	9,24 €

Total per U.....: **317,19 €**

Són TRES-CENTS DISSET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS per U

107 lins Ut Luminaria LED para empotrar en pared exterior de 9 w de color a triar per la propietat de 140*300 model ARC de LEDS C4 Luxiform o similar

Mà d'obra	35,73 €
Materials	181,49 €
Mitjans auxiliars	4,34 €

			3 % Costos indirectes	6,65 €
			Total per Ut.....:	**228,21 €**
			Són DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per Ut	
108	mcany	m	Formació de mitja canya a raco amb morter	
			Mà d'obra	4,84 €
			Maquinària	0,03 €
			Materials	5,33 €
			Mitjans auxiliars	0,20 €
			3 % Costos indirectes	0,31 €
			Total per m.....:	**10,71 €**
			Són DEU EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per m	
109	MPA010	m²	Paviment de mig totxo massis disposat de cantell, en exteriors, de 290x120x50 mm, rebut tot això amb morter de ciment M-5, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima.	
			Mà d'obra	16,35 €
			Maquinària	0,78 €
			Materials	21,81 €
			Mitjans auxiliars	0,78 €
			3 % Costos indirectes	1,19 €
			Total per m².....:	**40,91 €**
			Són QUARANTA EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per m²	
110	MPO040	m²	Paviment terrenc amb aportació de material, Stabex "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA".	
			Mà d'obra	9,71 €
			Maquinària	2,73 €
			Materials	5,81 €
			Mitjans auxiliars	0,37 €
			3 % Costos indirectes	0,56 €
			Total per m².....:	**19,18 €**
			Són DINOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS per m²	
111	NDM010	m²	Drenatge de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara exterior, amb làmines nodulars.	
			Mà d'obra	7,42 €
			Materials	2,75 €
			Mitjans auxiliars	0,20 €
			3 % Costos indirectes	0,31 €
			Total per m².....:	**10,68 €**
			Són DEU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per m²	
112	NIA120	m²	Impermeabilització de piscines. Sistema Drypool "GRUPO PUMA".	
			Mà d'obra	9,26 €
			Materials	16,09 €
			Mitjans auxiliars	0,51 €
			3 % Costos indirectes	0,78 €

			Total per m².....:	**26,64 €**

Són VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per m²

113 NIM011 m² Impermeabilització de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara exterior, amb làmines asfàltiques.

Mà d'obra	6,93 €
Materials	6,19 €
Mitjans auxiliars	0,26 €
3 % Costos indirectes	0,40 €
Total per m².....:	**13,78 €**

Són TRETZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per m²

114 podarb U Poda arbre gran

Mà d'obra	258,34 €
Maquinària	232,12 €
Mitjans auxiliars	9,81 €
3 % Costos indirectes	15,01 €
Total per U.....:	**515,28 €**

Són CINC-CENTS QUINZE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS per U

115 RAC010 m² Revestiment interior amb peces de gres de porcellana. Col·locació en capa fina.

Mà d'obra	11,93 €
Materials	17,63 €
Mitjans auxiliars	0,59 €
3 % Costos indirectes	0,90 €
Total per m².....:	**31,05 €**

Són TRENTA-U EUROS AMB CINC CÈNTIMS per m²

116 REG010 U Revestiment d'escala amb elements ceràmics.

Mà d'obra	474,27 €
Materials	763,35 €
Mitjans auxiliars	24,75 €
3 % Costos indirectes	37,87 €
Total per U.....:	**1.300,24 €**

Són MIL TRES-CENTS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per U

117 rejbar Ml Restauració de remat de totxo massis col·locat a sardinell de 45 cm d amplada

Mà d'obra	31,75 €
Materials	4,38 €
Mitjans auxiliars	0,72 €
3 % Costos indirectes	1,11 €
Total per Ml.....:	**37,96 €**

Són TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per Ml

118 resttan U Restauracio de tanques i elements de reg del interior de la caseta

Mà d'obra	1.354,55 €
Maquinària	0,07 €
Materials	39,44 €
3 % Costos indirectes	41,82 €

Total per U.....: **1.435,88 €**

Són MIL QUATRE-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per U

119 RLH020 m² Hidròfug transparent per a cobertes.

Mà d'obra	3,44 €
Materials	2,11 €
Mitjans auxiliars	0,11 €
3 % Costos indirectes	0,17 €

Total per m².....: **5,83 €**

Són CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS per m²

120 RNE011 m² Esmalt sobre estructura d'acer galvanitzat.

Mà d'obra	20,48 €
Maquinària	1,31 €
Materials	4,06 €
Mitjans auxiliars	0,52 €
3 % Costos indirectes	0,79 €

Total per m².....: **27,16 €**

Són VINT-I-SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per m²

121 RNS010 m² Esmalt sobre manyeria d'acer, acabat forja.

Mà d'obra	13,99 €
Materials	6,32 €
Mitjans auxiliars	0,41 €
3 % Costos indirectes	0,62 €

Total per m².....: **21,34 €**

Són VINT-I-U EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per m²

122 RNS011 m² Esmalt sobre manyeria d'acer galvanitzat o metall no fèrric, acabat forja.

Mà d'obra	16,71 €
Materials	7,01 €
Mitjans auxiliars	0,47 €
3 % Costos indirectes	0,73 €

Total per m².....: **24,92 €**

Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per m²

123 ROH010 m² Pintura apta per estar en contacte amb aigua

Mà d'obra	3,01 €
Materials	4,53 €
Mitjans auxiliars	0,15 €
3 % Costos indirectes	0,23 €

Total per m².....: **7,92 €**

Són SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per m²

124 RPE010 m² Arrebossat de ciment sobre parament exterior.

Mà d'obra	15,68 €
Materials	1,35 €
Mitjans auxiliars	0,34 €
3 % Costos indirectes	0,52 €

Total per m².....: **17,89 €**

Són DISSET EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per m²

125 RSG011 m² Paviment de rajoles ceràmiques procedents d'aprofitament col·locades en capa grossa.

Mà d'obra	16,39 €
Materials	4,52 €
Mitjans auxiliars	0,42 €
3 % Costos indirectes	0,64 €

Total per m².....: **21,97 €**

Són VINT-I-U EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per m²

126 RSG011b m² Paviment de rajoles ceràmiques procedents d'aprofitament col·locades en capa grossa.

Mà d'obra	16,39 €
Materials	4,52 €
Mitjans auxiliars	0,42 €
3 % Costos indirectes	0,64 €

Total per m².....: **21,97 €**

Són VINT-I-U EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per m²

127 RUC010 m² Reparació de revestiment en murs deteriorats.

Mà d'obra	41,27 €
Materials	13,82 €
Mitjans auxiliars	1,10 €
3 % Costos indirectes	1,69 €

Total per m².....: **57,88 €**

Són CINQUANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per m²

128 RUC040 m² Reparació de revestiment en murs deteriorats. Sistema Biocalce "KERAKOLL".

Mà d'obra	23,94 €
Maquinària	0,03 €
Materials	16,51 €
Mitjans auxiliars	0,81 €
3 % Costos indirectes	1,24 €

Total per m².....: **42,53 €**

Són QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per m²

129 RYP010 m² Neteja de vora de totxo

Mà d'obra	3,78 €
Materials	2,68 €
Mitjans auxiliars	0,13 €
3 % Costos indirectes	0,20 €

Total per m².....: **6,79 €**

Són SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per m²

130 RYP100 m² Neteja de remat de totxo manula mitjançant projecció en sec de material abrasiu a pressió controlada

Mà d'obra	9,33 €

			Maquinària	1,88 €
			Materials	0,91 €
			Mitjans auxiliars	0,24 €
			3 % Costos indirectes	0,37 €
			Total per m².....:	**12,73 €**
			Són DOTZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per m²	
131	sarrem	m	Remat de vora de bassa	
			Mà d'obra	38,78 €
			Maquinària	0,07 €
			Materials	17,38 €
			Mitjans auxiliars	1,12 €
			3 % Costos indirectes	1,72 €
			Total per m.....:	**59,07 €**
			Són CINQUANTA-NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS per m	
132	TIF005	U	Projector Alumini play Tech mod egea 32 W o similar	
			Mà d'obra	11,84 €
			Maquinària	1,94 €
			Materials	291,33 €
			Mitjans auxiliars	6,10 €
			3 % Costos indirectes	9,34 €
			Total per U.....:	**320,55 €**
			Són TRES-CENTS VINT EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per U	
133	TIF010b	U	Bàcul il·luminació 7*0.65	
			Mà d'obra	35,16 €
			Maquinària	1,94 €
			Materials	1.111,70 €
			Mitjans auxiliars	22,98 €
			3 % Costos indirectes	35,15 €
			Total per U.....:	**1.206,93 €**
			Són MIL DOS-CENTS SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per U	
134	TIF010c	U	Bàcul il.luminació 7*5.2	
			Mà d'obra	35,16 €
			Maquinària	6,96 €
			Materials	1.318,43 €
			Mitjans auxiliars	27,21 €
			3 % Costos indirectes	41,63 €
			Total per U.....:	**1.429,39 €**
			Són MIL QUATRE-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per U	
135	TME020	U	Paperera d'acer, de 80 cm d'altura, fixada a una superfície suport (no inclosa en aquest preu).Model Vida XXI de benito ductil o similar	
			Mà d'obra	13,11 €
			Materials	167,94 €
			Mitjans auxiliars	3,62 €
			3 % Costos indirectes	5,54 €

Total per U.....: **190,21 €**

Són CENT NORANTA EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per U

136 TMF020 U Font de xapa d'acer zincat model Caudal "SANTA & COLE", de 85 cm d'altura, fixada a una superfície suport (no inclosa en aquest preu).

Mà d'obra	83,48 €
Materials	694,89 €
Mitjans auxiliars	15,57 €
3 % Costos indirectes	23,82 €

Total per U.....: **817,76 €**

Són VUIT-CENTS DISSET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per U

137 TMI050 U Aparcament per a bicicletes, d'acer.

Mà d'obra	25,94 €
Materials	79,44 €
Mitjans auxiliars	2,11 €
3 % Costos indirectes	3,22 €

Total per U.....: **110,71 €**

Són CENT DEU EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per U

138 TPH120 U Bol·lard extraïble, de fusta.

Mà d'obra	27,95 €
Materials	275,36 €
Mitjans auxiliars	6,07 €
3 % Costos indirectes	9,28 €

Total per U.....: **318,66 €**

Són TRES-CENTS DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per U

139 UAC010 m Col·lector soterrat.

Mà d'obra	5,25 €
Maquinària	5,24 €
Materials	34,43 €
Mitjans auxiliars	0,90 €
3 % Costos indirectes	1,37 €

Total per m.....: **47,19 €**

Són QUARANTA-SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS per m

140 UAP011 U Pou de registre prefabricat de formigó en massa.

Mà d'obra	99,11 €
Maquinària	8,59 €
Materials	417,79 €
Mitjans auxiliars	10,51 €
3 % Costos indirectes	16,08 €

Total per U.....: **552,08 €**

Són CINC-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS per U

141 UIA010 U Pericó de connexió elèctrica.

Mà d'obra	21,59 €
Materials	16,53 €

			Mitjans auxiliars	0,76 €
			3 % Costos indirectes	1,17 €
			Total per U.....:	**40,05 €**
			Són QUARANTA EUROS AMB CINC CÈNTIMS per U	
142	UIP010	U	Projector LED 9W model Aqua spotlight AISI 316 de LEDS C4 o similar	
			Mà d'obra	12,92 €
			Materials	95,58 €
			Mitjans auxiliars	2,17 €
			3 % Costos indirectes	3,32 €
			Total per U.....:	**113,99 €**
			Són CENT TRETZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per U	
143	UJA050	m³	Aportació de terra vegetal.	
			Mà d'obra	31,32 €
			Materials	28,29 €
			Mitjans auxiliars	1,19 €
			3 % Costos indirectes	1,82 €
			Total per m³.....:	**62,62 €**
			Són SEIXANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per m³	
144	UJA070	m²	Reg compactacio paviment	
			Maquinària	0,11 €
			Materials	0,01 €
			Total per m².....:	**0,12 €**
			Són DOTZE CÈNTIMS per m²	
145	UJP010	U	Plantació d'arbre.	
			Mà d'obra	7,61 €
			Maquinària	2,41 €
			Materials	26,92 €
			Mitjans auxiliars	0,74 €
			3 % Costos indirectes	1,13 €
			Total per U.....:	**38,81 €**
			Són TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per U	
146	UJV010	m	Barda.	
			Mà d'obra	7,80 €
			Maquinària	3,17 €
			Materials	19,43 €
			Mitjans auxiliars	0,61 €
			3 % Costos indirectes	0,93 €
			Total per m.....:	**31,94 €**
			Són TRENTA-U EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per m	
147	UPD020	U	Electrobomba per a piscina.	
			Mà d'obra	64,63 €
			Materials	473,13 €
			Mitjans auxiliars	10,76 €

			3 % Costos indirectes	16,46 €
			Total per U.....:	**564,98 €**
			Són CINC-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS per U	
148	UPD030	U	Filtre.	
			Mà d'obra	95,18 €
			Materials	1.766,01 €
			Mitjans auxiliars	37,22 €
			3 % Costos indirectes	56,95 €
			Total per U.....:	**1.955,36 €**
			Són MIL NOU-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per U	
149	UPD040	U	Vàlvula selectora.	
			Mà d'obra	8,63 €
			Materials	428,66 €
			Mitjans auxiliars	8,75 €
			3 % Costos indirectes	13,38 €
			Total per U.....:	**459,42 €**
			Són QUATRE-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS per U	
150	UPM020	U	Bonera.	
			Mà d'obra	21,54 €
			Materials	26,14 €
			Mitjans auxiliars	0,95 €
			3 % Costos indirectes	1,46 €
			Total per U.....:	**50,09 €**
			Són CINQUANTA EUROS AMB NOU CÈNTIMS per U	
151	UPM040	U	Broc d'impulsió.	
			Mà d'obra	8,28 €
			Materials	6,32 €
			Mitjans auxiliars	0,29 €
			3 % Costos indirectes	0,45 €
			Total per U.....:	**15,34 €**
			Són QUINZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per U	
152	UPM050	U	Maneguet passamurs.	
			Mà d'obra	6,45 €
			Materials	11,59 €
			Mitjans auxiliars	0,36 €
			3 % Costos indirectes	0,55 €
			Total per U.....:	**18,95 €**
			Són DIVUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per U	
153	URA010	U	Escomesa a la xarxa de reg.	
			Mà d'obra	205,50 €
			Materials	138,84 €
			Mitjans auxiliars	13,77 €
			3 % Costos indirectes	10,74 €

			Total per U.....:	**368,85 €**
			Són TRES-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per U	
154	Urb05	M2	Plantació grup arbustiu alternat	
			Mà d'obra	0,48 €
			Materials	6,36 €
			Mitjans auxiliars	0,14 €
			3 % Costos indirectes	0,21 €
			Total per M2.....:	**7,19 €**
			Són SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS per M2	
155	URC010	U	Preinstal·lació de comptador de reg.	
			Mà d'obra	22,38 €
			Materials	28,38 €
			Mitjans auxiliars	2,03 €
			3 % Costos indirectes	1,58 €
			Total per U.....:	**54,37 €**
			Són CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per U	
156	URD010	m	Canonada de forniment i distribució.	
			Mà d'obra	1,84 €
			Materials	2,06 €
			Mitjans auxiliars	0,08 €
			3 % Costos indirectes	0,12 €
			Total per m.....:	**4,10 €**
			Són QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS per m	
157	URD020	m	Canonada de reg per degoteig.	
			Mà d'obra	1,07 €
			Materials	0,76 €
			Mitjans auxiliars	0,04 €
			3 % Costos indirectes	0,06 €
			Total per m.....:	**1,93 €**
			Són U EURO AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per m	
158	URM010	U	Electrovàlvula.	
			Mà d'obra	9,19 €
			Materials	73,37 €
			Mitjans auxiliars	1,65 €
			3 % Costos indirectes	2,53 €
			Total per U.....:	**86,74 €**
			Són VUITANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS per U	
159	URM030	U	Programador.	
			Mà d'obra	28,62 €
			Materials	136,99 €
			Mitjans auxiliars	3,31 €
			3 % Costos indirectes	5,07 €

Total per U.....: **173,99 €**

Són CENT SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per U

160 URM040 m Línia elèctrica.

Mà d'obra	3,14 €
Maquinària	0,28 €
Materials	3,03 €
Mitjans auxiliars	0,13 €
3 % Costos indirectes	0,20 €

Total per m.....: **6,78 €**

Són SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per m

161 UVP010 U Porta reixat en clos de parcel·la.

Mà d'obra	216,43 €
Materials	2.638,08 €
Mitjans auxiliars	57,09 €
3 % Costos indirectes	87,35 €

Total per U.....: **2.998,95 €**

Són DOS MIL NOU-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per U

162 UVP010b U Porta reixat

Mà d'obra	54,08 €
Materials	702,67 €
Mitjans auxiliars	15,14 €
3 % Costos indirectes	23,16 €

Total per U.....: **795,05 €**

Són SET-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS per U

163 UVR010 m Reixat tradicional de perfils metàl·lics per tancament de parcel·la,

Mà d'obra	61,37 €
Maquinària	36,22 €
Materials	68,17 €
Mitjans auxiliars	3,32 €
3 % Costos indirectes	5,07 €

Total per m.....: **174,15 €**

Són CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per m

164 UVT010 m Clos de parcel·la, de malla de simple torsió.

Mà d'obra	5,53 €
Materials	7,81 €
Mitjans auxiliars	0,40 €
3 % Costos indirectes	0,41 €

Total per m.....: **14,15 €**

Són CATORZE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per m

165 XEH016 U Assaig de consistència i resistència del formigó.

Materials	82,42 €
Mitjans auxiliars	1,65 €
3 % Costos indirectes	2,52 €

			Total per U.....:	**86,59 €**

Són VUITANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per U

166	XMS020	U	Assaig no destructiu de soldadures en estructures metàl·liques.	
			Materials	30,30 €
			Mitjans auxiliars	0,61 €
			3 % Costos indirectes	0,93 €
			Total per U.....:	**31,84 €**

Són TRENTA-U EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS per U

167	XSE010	U	Estudi geotècnic.	
			Materials	2.386,87 €
			Mitjans auxiliars	47,74 €
			3 % Costos indirectes	73,04 €
			Total per U.....:	**2.507,65 €**

Són DOS MIL CINC-CENTS SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per U

168	YCB030	m	Tancat perimetral de delimitació d'excavacions obertes.	
			Mà d'obra	1,61 €
			Materials	0,72 €
			Mitjans auxiliars	0,05 €
			3 % Costos indirectes	0,07 €
			Total per m.....:	**2,45 €**

Són DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per m

169	YCR030	m	Clos provisional de solar amb tanques traslladables.	
			Mà d'obra	6,81 €
			Materials	3,53 €
			Mitjans auxiliars	0,21 €
			3 % Costos indirectes	0,32 €
			Total per m.....:	**10,87 €**

Són DEU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS per m

170	YIX010	U	Conjunt d'equips de protecció individual.	
			Sense descomposició	386,46 €
			3 % Costos indirectes	11,60 €
			Total per U.....:	**398,06 €**

Són TRES-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS per U

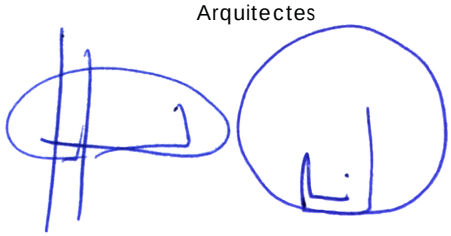
171	YMM010	U	Farmaciola d'urgència.	
			Mà d'obra	3,12 €
			Materials	98,79 €
			Mitjans auxiliars	2,04 €
			3 % Costos indirectes	3,12 €
			Total per U.....:	**107,07 €**

Són CENT SET EUROS AMB SET CÈNTIMS per U

172	YPC005	U	Lloguer de lavabo portàtil.	
			Materials	131,49 €
			Mitjans auxiliars	2,63 €
			3 % Costos indirectes	4,02 €
			Total per U.....:	**138,14 €**
			Són CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per U	
173	YPC020	U	Lloguer de caseta prefabricada per a vestuaris.	
			Materials	103,24 €
			Mitjans auxiliars	2,06 €
			3 % Costos indirectes	3,16 €
			Total per U.....:	**108,46 €**
			Són CENT VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per U	
174	YPC030	U	Lloguer de caseta prefabricada per a menjador.	
			Materials	188,31 €
			Mitjans auxiliars	3,77 €
			3 % Costos indirectes	5,76 €
			Total per U.....:	**197,84 €**
			Són CENT NORANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS per U	
175	YPC040	U	Lloguer de caseta prefabricada per a magatzem.	
			Materials	81,73 €
			Mitjans auxiliars	1,63 €
			3 % Costos indirectes	2,50 €
			Total per U.....:	**85,86 €**
			Són VUITANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per U	
176	YPC060	U	Transport de caseta prefabricada.	
			Mà d'obra	13,76 €
			Materials	199,38 €
			Mitjans auxiliars	4,26 €
			3 % Costos indirectes	6,52 €
			Total per U.....:	**223,92 €**
			Són DOS-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per U	
177	YSS020	U	Cartell general indicatiu de riscos.	
			Mà d'obra	3,25 €
			Materials	3,82 €
			Mitjans auxiliars	0,14 €
			3 % Costos indirectes	0,22 €
			Total per U.....:	**7,43 €**
			Són SET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per U	
178	YSS030	U	Senyal de seguretat i salut en el treball, d'advertiment.	
			Mà d'obra	2,40 €
			Materials	1,13 €
			Mitjans auxiliars	0,07 €

			3 % Costos indirectes	0,11 €
			Total per U.....:	**3,71 €**
			Són TRES EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per U	
179	YSS031	U	Senyal de seguretat i salut en el treball, de prohibició.	
			Mà d'obra	2,40 €
			Materials	1,13 €
			Mitjans auxiliars	0,07 €
			3 % Costos indirectes	0,11 €
			Total per U.....:	**3,71 €**
			Són TRES EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per U	
180	YSS032	U	Senyal de seguretat i salut en el treball, d'obligació.	
			Mà d'obra	2,40 €
			Materials	1,13 €
			Mitjans auxiliars	0,07 €
			3 % Costos indirectes	0,11 €
			Total per U.....:	**3,71 €**
			Són TRES EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per U	
181	YSS033	U	Senyal de seguretat i salut en el treball, d'extinció.	
			Mà d'obra	2,40 €
			Materials	1,51 €
			Mitjans auxiliars	0,08 €
			3 % Costos indirectes	0,12 €
			Total per U.....:	**4,11 €**
			Són QUATRE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per U	
182	YSS034	U	Senyal de seguretat i salut en el treball, d'evacuació, salvament i socors.	
			Mà d'obra	2,38 €
			Materials	1,51 €
			Mitjans auxiliars	0,08 €
			3 % Costos indirectes	0,12 €
			Total per U.....:	**4,09 €**
			Són QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS per U	

Reus, Maig de 2022
Arquitectes



D. Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

4. Amidaments

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

1 Actuacions prèvies

Nº	U	Descripció	Amidament

0CB010 **U** Protecció d'arbre existent mitjançant tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada de 200x100 mm de pas de malla i pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, col·locats sobre bases prefabricades de formigó fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer, amb cinta bicolor col·locada sobre les tanques. Amortitzables les tanques en 5 usos i les bases en 5 usos.
Inclou: Muntatge. Fixació de les bases al paviment. Col·locació de la cinta. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	8				8,000	
					8,000	8,000

0DD010 **M²** Aplicació de tractament insecticida en l'interior de l'edifici.
Inclou: Preparació del producte. Aplicació del producte en l'interior de l'edifici. Recollida de residus i càrrega sobre contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Espai Bassa	1	58,000	56,000		3.248,000	
cami	1	300,000	2,750		825,000	
					4.073,000	4.073,000

0DP020 **M²** Desbrossament d'arbustos i herbes, a l'interior i a l'exterior de l'edifici, amb desbrossadora.
Inclou: Protecció i senyalització dels espais afectats. Arranc d'arbustos i herbes. Recollida de la brossa generada. Càrrega sobre contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Espai Bassa	1	58,000	55,000		3.190,000	
					3.190,000	3.190,000

0DP010 **U** Arrencada d'arbre de 300 cm d'altura, 100 cm de diàmetre de copa i 20 cm de tronc.
Inclou: Protecció i senyalització dels espais afectats. Tala de les branques fins a deixar net el tronc. Tala del tronc a ras de soca. Arrancada de la soca. Recollida de la brossa generada. Càrrega sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
previsio	3				3,000	
					3,000	3,000

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament

2.1.- Demolicions

DUV050 **M** Desmuntatge de tela metàl·lica en clos de parcel·la, amb una altura major o igual a 1,5 m, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició dels pals.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	55,000			55,000	
	1	55,000			55,000	
Entrada	2	4,000			8,000	
					118,000	118,000

DUV025 **U** Demolició de pal metàl·lic en clos de parcel·la, amb una altura major o igual a 2 m, amb mitjans manuals i equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment enderrocades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la fonamentació.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	40,000			40,000	
					40,000	40,000

DUV060 **M** Aixecat de porta de reixeta electrosoldada en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals i equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació.
Inclou: Aixecat de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material aixecat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porta accès	1	4,000			4,000	
					4,000	4,000

DDC020 **M³** Demolició de mur de contenció de formigó armat amb retroexcavadora amb martell picador i equip de oxitall, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'element. Cort de les armadures. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	118,000	0,300	1,000	35,400	
					35,400	35,400

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament

DDS030 **M³** Demolició de sabata correguda de formigó armat, de fins a 1,5 m de profunditat màxima, amb retroexcavadora amb martell picador i equip de oxitall, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'element. Tall de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat, amidat com diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar-lo, aprovats pel director de l'execució de l'obra, segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	118,000	0,600	0,400	28,320	
					28,320	28,320

DEF030 **M³** Demolició de pilastra de fàbrica de maó ceràmic massís, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	2	3,500	0,500	0,500	1,750	
					1,750	1,750

DEC040 **M³** Desmuntatge per a la seva reutilització de mur de maçoneria de pedra calcària, amb morter, amb mitjans manuals i apilament del 20% del material demolit per a la seva reutilització, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment desmuntat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Reparació tanca vei	1	3,000	0,400	2,300	2,760	
					2,760	2,760

DRF010 **M²** Eliminació d'e, aplicat sobre parament vertical exterior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Mur mitgera	0,6	58,000		2,500	87,000	
					87,000	87,000

2.2.- Condicionament del terreny

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament

ACE010 **M³** Excavació per esplanació en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zona cami del cobi	1	55,000	4,500	1,500	371,250	
Zona cami a boca de la mina	1	6,700	4,000	1,800	48,240	
	1	30,000	3,500	1,800	189,000	
					608,490	608,490

ADE010 **M³** Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rases murs cami del cobi	1	22,400	0,450	0,400	4,032	
murs cami enllaç boca mina	1	47,120	0,750	0,450	15,903	
	1	25,600	0,750	0,450	8,640	
	1	4,200	0,750	0,450	1,418	
Plantacio arbres	5	1,000	1,000	1,500	7,500	
baixada a soterrani	1	3,500	1,000	2,600	9,100	
					46,593	46,593

ADE010b **M³** Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.

2 Urbanització exterior

Nº **U** **Descripció** **Amidament**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Clavegueram carrer	1	280,000	0,600	1,200	201,600	
Instal·lacions enllumenat	1	1.138,000	0,300	0,300	102,420	
Instal·lacions reg e hidrauliques	1	165,000	0,300	0,300	14,850	
Previsio aigua potable	1	30,000	0,300	0,300	2,700	
Sanejament interior parcel·la	1	350,000	0,600	0,600	126,000	
					447,570	447,570

ACE020 **M³** Excavació per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Exterior basa paviment compactat	1	1.431,210		0,100	143,121	
Interior bassa	1	727,380		0,250	181,845	
Paviments						
Zona entrada reg	1	36,600		0,300	10,980	
	1	40,000		0,300	12,000	
	1	272,500		0,300	81,750	
Paviment zona vial	1	10,820		0,300	3,246	
	1	10,000	3,000	0,300	9,000	
	1	7,000	2,500	0,300	5,250	
Cami	1	265,000	3,200	0,100	84,800	
					531,992	531,992

ADR030 **M³** Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb tot-u natural granític, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviments						
Zona entrada reg	1	36,600		0,200	7,320	
	1	40,000		0,200	8,000	
	1	272,500		0,200	54,500	
Paviment zona vial	1	10,820		0,200	2,164	
	1	10,000	3,000	0,200	6,000	
	1	7,000	2,500	0,200	3,500	
Zona grades	1	135,000		0,200	27,000	
Zona mig totxo cami enllaç	1	305,710		0,200	61,142	
					169,626	169,626

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament

ADR010 **M³** Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Clavegueram carrer	1	280,000	0,600	0,300	50,400	
Instal·lacions enllumenat	1	1.138,000	0,300	0,200	68,280	
Instal·lacions reg e hidrauliques	1	165,000	0,300	0,200	9,900	
Previsio aigua potable	1	30,000	0,300	0,200	1,800	
Sanejament interior parcel·la	1	350,000	0,600	0,200	42,000	
					172,380	172,380

ADR010b **M³** Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Clavegueram carrer	1	280,000	0,600	1,200	201,600	
Instal·lacions enllumenat	1	1.138,000	0,300	0,300	102,420	
Instal·lacions reg e hidrauliques	1	165,000	0,300	0,300	14,850	
Previsio aigua potable	1	30,000	0,300	0,300	2,700	
Sanejament interior parcel·la	1	350,000	0,600	0,600	126,000	
Descompte reblert arena	-1	172,380			-172,380	
					275,190	275,190

ADR020 **M³** Reblert en extradós de mur de formigó, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zones ajardinades						
Cami enllaç	1	25,600	1,000	1,800	46,080	
Zona grades	1	7,500	0,700	0,500	2,625	
	1	12,000	0,700	0,500	4,200	
	1	7,000	0,700	0,500	2,450	
	1	3,350	0,700	0,500	1,173	
	1	6,500	0,700	0,500	2,275	
	1	6,500	0,700	0,500	2,275	

(Continua...)

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció					Amidament
2.2.8	M³	Reblert en extradós.				(Continuació...)	
			1	7,500	0,700	0,500	2,625
			1	7,700	0,700	0,500	2,695
			1	7,000	0,700	0,500	2,450
							68,848 68,848

ADR020b **M³** Reblert en extradós de mur de formigó, amb tot-u artificial calcari, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
zona mur cami	1	25,560	1,000	1,800	46,008	
Rampa	1	21,550	1,750	0,900	33,941	
Grades	1	202,480	0,500	0,700	70,868	
					150,817	150,817

UJA050 **M³** Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada en sacs i estesa amb mitjans manuals, mitjançant pala, aixada i rasclet, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.
Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zones ajardinades						
Cami enllaç	1	25,600	1,000	0,300	7,680	
Zona grades	1	7,500	0,700	0,300	1,575	
	1	9,000	0,700	0,300	1,890	
	1	5,000	0,700	0,300	1,050	
	1	11,400	0,700	0,300	2,394	
	1	7,000	0,700	0,300	1,470	
	1	9,000	0,700	0,300	1,890	
	1	7,000	0,700	0,300	1,470	
	1	6,400	0,700	0,300	1,344	
	1	7,500	0,700	0,300	1,575	
	1	7,000	0,700	0,300	1,470	
Arbres	5	1,000	1,000	1,000	5,000	
					28,808	28,808

2.3.- Fonamentacions

CHH005 **M³** Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.
Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció						Amidament
		Rases murs cami del cobi	1	22,400	0,450	0,100	1,008	
		murs cami enllaç boca mina	1	47,120	0,750	0,100	3,534	
			1	25,600	0,750	0,100	1,920	
			1	4,200	0,750	0,100	0,315	
		Plantacio arbres	5	1,000	1,000	0,100	0,500	
		baixada a soterrani	1	3,500	1,000	0,100	0,350	
							7,627	7,627

CSV010 **M³** Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, i separadors.
Inclou: Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
murs grades						
	1	20,240	0,600	0,400	4,858	
	1	37,270	0,600	0,400	8,945	
	2	44,460	0,600	0,400	21,341	
Rases murs cami del cobi	1	22,400	0,450	0,400	4,032	
murs cami enllaç boca mina	1	47,120	0,750	0,450	15,903	
	1	25,600	0,750	0,450	8,640	
	1	4,200	0,750	0,450	1,418	
baixada a soterrani	1	3,500	1,000	0,350	1,225	
					66,362	66,362

CHE010 **M²** Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a sabata correguda de fonamentació, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.
Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
murs grades						
	1	20,240		0,500	10,120	
	1	37,270		0,500	18,635	
	2	44,460		0,500	44,460	
					73,215	73,215

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament

FEA010 **M²** Mur de càrrega de 14 cm d'espessor de fàbrica armada de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, resistència a compressió 10 N/mm², amb juntsi horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, reforçat amb armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 75 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m².
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els cèrcols horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Neteja.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
murs grades						
	1	20,240		0,450	9,108	
	1	37,270		0,700	26,089	
	2	44,460		0,700	62,244	
					97,441	97,441

EHM010b **M³** Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m d'altura, gruix 25 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
murs cami enllaç boca mina	1	47,120	1,900	0,250	22,382	
	1	25,600	1,900	0,250	12,160	
	1	4,200	1,900	0,250	1,995	
Mur baixada soterrani	1	5,500	0,250	2,500	3,438	
					39,975	39,975

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament

NIM011 **M²** Impermeabilització de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara exterior, amb làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB (rendiment: 0,5 kg/m²), totalment adherida al suport amb bufador, col·locada amb cavalcaments.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa antipunxonament.
Inclou: Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de la capa d'emprimació. Execució de la impermeabilització. Resolució de punts singulars.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Mur formigo						
murs cami enllaç boca mina	1	47,120	1,900		89,528	
	1	25,600	1,900		48,640	
	1	4,200	1,900		7,980	
Mur baixada soterrani	1	5,500	2,500		13,750	
murs grades						
	1	20,240		0,450	9,108	
	1	37,270		0,700	26,089	
	2	44,460		0,700	62,244	
					257,339	257,339

NDM010 **M²** Drenatge de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara exterior, amb làmina drenant d'estructura nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), amb nòduls de 8 mm d'altura, resistència a la compressió 150 kN/m² segons UNE-EN ISO 604, capacitat de drenatge 5 l/(s·m) i massa nominal 0,5 kg/m²; col·locada amb cavalcaments, amb els nòduls contra el mur prèviament impermeabilitzat, fixada amb rosetes (2 u/m²). Inclús perfil metàl·lic per a acabat superior.
Inclou: Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la làmina drenant. Resolució de punts singulars.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Mur formigo						
murs cami enllaç boca mina	1	47,120	1,900		89,528	
	1	25,600	1,900		48,640	
	1	4,200	1,900		7,980	
Mur baixada soterrani	1	5,500	2,500		13,750	
murs grades						
	1	20,240		0,450	9,108	
	1	37,270		0,700	26,089	
	2	44,460		0,700	62,244	
					257,339	257,339

2.4.- Estructures

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament

EHE010 **M²** Llosa d'escala de formigó armat de 15 cm d'espessor, amb esglaonat de formigó, realitzada amb formigó HA-25/P/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m². Inclús filferro de lligar i separadors.
Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes i reblerts. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	4,500	3,550		15,975	
					15,975	15,975

ECM010 **M³** Mur de càrrega de maçoneria ordinària a una cara vista, fabricada amb pedres de maçoneria irregulars en bast, de pedra calcària, amb les seves cares sense obrar, col·locats amb morter de ciment i calç confeccionat en obra, amb 250 kg/m³ de ciment, color blanc, dosificació 1:1:7, subministrat en sacs i rebliment dels junts amb morter fi, en murs d'espessor variable, fins a 50 cm.
Inclou: Replanteig del mur. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Neteja i humectació del llit de la primera filada. Preparació del morter. Col·locació de les pedres de maçoneria sobre la capa de morter. Tempteig amb regla i plomada, rectificant la seva posició mitjançant copejament. Allisada, rejuntat i enfondiment amb ferro. Neteja del parament.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, al no considerar l'execució de llindars, brancals, escopidors, cavallons ni cornises.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, ja que no inclou l'execució de llindes, brancals, escopidors, cavallons ni cornises.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Reparació tanca vei	1	3,000	0,400	2,300	2,760	
					2,760	2,760

2.5.- Revestiments i extradossats

2.5.1.- Paviments

ANS010 **M²** Solera de formigó armat de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.
Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviments						
Zona entrada reg cairo	1	36,600			36,600	

(Continua...)

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció					Amidament
2.5.1.1	M²	Solera de formigó.				(Continuació...)	
			1	40,000		40,000	
		Zona entrada cairo	1	272,500		272,500	
		Paviment zona vial	1	10,820		10,820	
			1	10,000	3,000	30,000	
			1	7,000	2,500	17,500	
		Zona grades	1	135,000		135,000	
		Zona mig totxo cami enllaç	1	305,710		305,710	
		Zona mig totxo final cami enllaç	1	6,500	3,000	19,500	
		Davant caseta	1	4,560	1,500	6,840	
						874,470	874,470

RSG011 **M²** Subministrament i execució de paviment mitjançant el mètode de col·locació en capa gruixuda, de caironet, acabat mat o natural, de 24x24 cm, capacitat d'absorció d'aigua 6%<E<=10%, grup AIIb, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 2 segons CTE; rebudes amb morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm d'espessor i rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per junts de 4 a 20 mm, rebudes amb maça de goma sobre una capa semiseca de morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm de gruix, humitejada i empolvorada superficialment amb ciment; i rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per junts de 4 a 20 mm, disposat tot el conjunt sobre una capa de separació o desolidarització de sorra o graveta (no inclosa en aquest preu). Inclús replantejaments, talls, creuetes de PVC, formació de junts perimetrals continus, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, talls, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment.
Inclou: Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Estesa de la capa de morter. Espolsar la superfície de morter amb ciment. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals , neteja del material recuperat Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviments						
Zona entrada reg cairo	1	36,600			36,600	
	1	40,000			40,000	
Zona entrada cairo	1	272,500			272,500	
					349,100	349,100

MPA010 **M²** Paviment de mig totxo massis disposat de cantell, en exteriors, de 290x120x50 mm, rebut tot això amb morter de ciment M-5, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviment zona vial	1	10,820			10,820	
	1	10,000	3,000		30,000	
	1	7,000	2,500		17,500	
Zona grades	1	135,000			135,000	
Zona mig totxo cami enllaç	1	305,710			305,710	
Escales acces	12	3,550	0,500		21,300	
Zona mig totxo final cami enllaç	1	6,500	3,000		19,500	
Davant caseta	1	4,560	1,500		6,840	

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament
		546,670	546,670

MPO040 **M²** Paviment terrenc de 10 cm de gruix, de mescla de sorra i estabilitzant i consolidant de terrenys, Stabex "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA", a base de calç hidràulica natural, fabricada en obra i subministrada en sacs, estesa, anivellada i compactada amb mitjans mecànics, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús preparació de la mescla, perfilat de vores, humectació, compactat i neteja; sobre una capa base (no inclosa en aquest preu).
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Cami	1	803,840			803,840	
					803,840	803,840

ADR030c **M³** Paviment de sorra i calç amb una quantia de 50 kg de calç NHL 3,5/m³ realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Exterior basa paviment compactat	1	1.431,210		0,100	143,121	
					143,121	143,121

UJA070 **M²** Reg amb mitjans mecànics, mitjançant, camió cisterna amb equip de polvorització, amb un rendiment de 5 l/m², procurant un repartiment uniforme.
Inclou: Humectació del terreny.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Exterior basa paviment compactat	1	1.431,210			1.431,210	
					1.431,210	1.431,210

2.5.2.- Revestiments

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament

FFP010 **M²** Full , de 13,5 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic cara vista massís d'elaboració manual (teular), color vermell, 28x13,5x4,5 cm, amb junts horitzontals i verticals de 20 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment i calç confeccionat en obra, amb 380 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:1/2:4, subministrat en sacs.
Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
murs cami enllaç boca mina	1,5	47,120		1,900	134,292	
	1	25,600		1,900	48,640	
Grades						
	1	20,240		0,450	9,108	
	1	37,270		0,700	26,089	
	2	44,460		0,700	62,244	
					280,373	280,373

ECY010 **M²** Aplicació manual mitjançant paleta de morter de calç, per a reblert i reparació de junts en mur de maçoneria,, una vegada el suport estigui sanejat i lliure de restes de treballs anteriors.
Inclou: Sanejament i neteja prèvia de la superfície. Saturació del suport amb aigua a baixa pressió. Eliminació de l'aigua sobrant amb aire comprimit. Aplicació del morter. Neteja final de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Mur mitgera	1	58,000		2,500	145,000	
					145,000	145,000

forins **Ut** Formació de fornicula zona d'entrada per allotjar cartell explicatiu de la ubicació i quadres electrics de comandament i maniobra del enllumenat i les instal·lacions interiors de la bassa realitzat amb maó calat de 14*28*9 rebut amb morter de ciment i revestit amb caironet de 23*23*5 de recuperació del fons de la bassa actual . Tot segons detall de projecte

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

2.6.- Jardineria

UJP010 **U** Plantació de Plàtan d'ombra (Platanus x hispanica) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.
Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	4				4,000	
					4,000	4,000

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament

Urb05 **M2** PLantació de grup arbustiu alternat de Cotoneaster salicifoluis en contenidor de 3L , Pittosporum tobira en contenidor de 3 l i Elaeagnus ebbingei en contenidro de 3l inclou preparació de la terra aportació de terra adobada necesaria adobat del terreny i el primer reg

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zones ajardinades						
Cami enllaç	1	25,600		1,800	46,080	
Zona grades	1	7,500		0,500	3,750	
	1	12,000		0,500	6,000	
	1	7,000		0,500	3,500	
	1	3,350		0,500	1,675	
	1	6,500		0,500	3,250	
	1	6,500		0,500	3,250	
	1	7,500		0,500	3,750	
	1	7,700		0,500	3,850	
	1	7,000		0,500	3,500	
					78,605	78,605

podarb **U** Treballs de poda dels arbres existents realitzat per personal especialitzat amb cistella elevadora inclou la càrrega a contenidor de les restes de poda

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	7				7,000	
					7,000	7,000

UJV010 **M** Barda d'Aligustre (Ligustrum japonicum) de 1,0-1,25 m d'altura (3 u/m).
Inclou: Obertura de rasa amb els mitjans indicats. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Mitgera amb vei	1	50,500			50,500	
					50,500	50,500

enfi01 **Ml** Subministrament i plantació de Parthenocissus tricuspidata (Parra verge) amb una densitat de 1 ut cada ml amb contenidor de 3 l inclou aportació de terra vegetal iadob i reg inicial

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tanca exterior zona cami	1	25,500			25,500	
					25,500	25,500

2.7.- Instal·lacions

2.7.1.- Instal·lacions sanejament

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament

IUS081 **M** Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, model DR152DF "JIMTEN", de 1000 mm de longitud, 150 mm d'amplada i 205 mm d'altura, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433, sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/X0 de 20 cm de gruix; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Inclús peces especials i sifó en línia registrable.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de la canaleta de drenatge sobre la base de formigó. Muntatge dels accessoris en la canaleta de drenatge. Execució de forats pel connexionat de la canonada a la canaleta de drenatge. Acoblament i rejuntat de la canonada a la canaleta de drenatge. Col·locació del sifó en línia. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Inteerceptor cami	2	4,000			8,000	
	4	2,500			10,000	
					18,000	18,000

IUS091 **U** Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.
Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Desguas zona bassa	3				3,000	
					3,000	3,000

UAC010 **M** Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 250 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	270,000			270,000	
					270,000	270,000

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament

ASC010 **M** Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, incloent els trams ocupats per peces especials.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Connexions embornal a xarxa de pluvials	3	18,000			54,000	
Sobeixidor vas d'expansió	1	25,000			25,000	
					79,000	79,000

ISS010 **M** Col·lector suspès de xarxa horitzontal, format per tub de PVC, sèrie B, de 160 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió enganxada amb adhesiu, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Interior basa	1	18,350			18,350	
					18,350	18,350

UAP011 **U** Pou de registre, de 1,00 m de diàmetre interior i de 2,1 m d'altura útil interior, d'elements prefabricats de formigó en massa, sobre solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció					Amidament
			6			6,000	
		Conexio sobreixidor canonada existent	1			1,000	
						7,000	7,000

2.7.2.- Instal·lació de Reg

URA010 **U** Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 5 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 40, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2,8 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó prefabricada de polipropilè.
Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

URC010 **U** Preinstal·lació de comptador de reg de 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, amb dos claus de tall de comporta.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

URD010 **M** Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada.
Inclou: Replanteig i traçat. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
estimacio	1	150,000			150,000	
Barda	1	15,000			15,000	
					165,000	165,000

URD020 **M** Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color marró, de 20 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 50 cm.
Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció					Amidament
Estimacio			1	250,000		250,000	
Barda			1	55,000		55,000	
						305,000	305,000

URM010 **U** Electrovàlvula per a reg, cos de PVC i polipropilè, connexions roscades, de 1" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, amb possibilitat d'apertura manual i regulador de cabal, amb pericó de plàstic proveït de tapa.
Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	4				4,000	
					4,000	4,000

URM030 **U** Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern.
Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

URM040 **M** Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre.
Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocament de sorra en el fons de l'excavació. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Estimacio	1	175,000			175,000	
					175,000	175,000

IFD030 **U** Grup de pressió per a xarxa de reg, amb bomba centrífuga multietapes, d'acer inoxidable, autoaspirant, alimentació monofàsica (230V/50Hz), cabal màxim 5 m³/h, altura màxima d'impulsió 42 m, altura màxima d'aspiració 8 m, pressió màxima de treball 8 bar, potència nominal del motor de 0,55 kW, protecció IP42, aïllament classe F, connexió d'impulsió de 1", connexió d'aspiració de 1", connexió de realimentació d'aigua potable de 3/4", dipòsit de realimentació d'aigua potable de 11 litres amb vàlvula de flotador, quadre elèctric amb sistema electrònic de control, controlador de flux i pressòstat, vàlvula de 3 vies accionada per interruptor de flotador i connexió per a alarma antidesbordament. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del grup de pressió. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Connexionat. Posada en marxa.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció		Amidament
Bomba reg		1	1,000	
			1,000	1,000

2.7.3.- Instal·lació elèctrica e iluminació

IUP110 **U** Quadre de protecció i control d'enllumenat públic, format per caixa de superfície de polièster, de 800x250x1000 mm; 1 interruptor general automàtic (IGA), de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 4 interruptors automàtics magnetotèrmics, un per cada circuit; 4 interruptors diferencials, un per cada circuit; y 1 interruptor automàtic magnetotèrmic, 1 interruptor diferencial, 1 cèl·lula fotoelèctrica y 1 interruptor horari programable per al circuit de control.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

IUP110b **U** Subquadre bassa, format per caixa de superfície de polièster, de 800x250x1000 mm, amb grau de protecció IP66, color gris RAL 7035; 1 interruptor general automàtic (IGA), de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 2 interruptors automàtics magnetotèrmics, un per cada circuit; 2 interruptors diferencials, un per cada circuit; y 1 interruptor automàtic magnetotèrmic, 1 interruptor diferencial, 1 cèl·lula fotoelèctrica y 1 interruptor horari programable per al circuit de control. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat.
Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre. Connexionat. Muntatge dels components.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

IUP050 **M** Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm de diàmetre.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escomesa quadre	1	300,000			300,000	
L1	1	300,000			300,000	
L2	1	300,000			300,000	
L3	1	15,000			15,000	
L4	1	23,000			23,000	
L5	1	50,000			50,000	
L6	1	70,000			70,000	
L7	1	50,000			50,000	
L8	1	30,000			30,000	
					1.138,000	1.138,000

IEH010 **M** Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 5G10 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Inclús accessoris i elements de subjecció.
Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escomesa quadre	1	315,000			315,000	
					315,000	315,000

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament

IEH010b **M** Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 4G6 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Inclús accessoris i elements de subjecció.
Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
L1	1	300,000			300,000	
L2	1	300,000			300,000	
L3	1	15,000			15,000	
L4	1	23,000			23,000	
L5	1	50,000			50,000	
L6	1	70,000			70,000	
L7	1	50,000			50,000	
L8	1	30,000			30,000	
					838,000	838,000

IEH010c **M** Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.
Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
L1	1	300,000			300,000	
L2	1	300,000			300,000	
L3	1	15,000			15,000	
L4	1	23,000			23,000	
L5	1	50,000			50,000	
L6	1	70,000			70,000	
L7	1	50,000			50,000	
L8	1	30,000			30,000	
					838,000	838,000

IUP030 **M** Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	300,000			300,000	
	3	55,000			165,000	
					465,000	465,000

UIA010 **U** Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 30x30x30 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 39,5x38,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN.
Inclou: Replanteig. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per a connexionat de tubs. Connexionat dels tubs al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament
		15	15,000
			15,000 15,000

IUP010 **U** Presa de terra d'enllumenat públic amb elèctrode d'acer courat de 2 m de longitud.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	3				3,000	
					3,000	3,000

IEO010b **M** Canalització de tub rígid d'acer galvanitzat, endollable, no propagador de la flama, per ús interior, exterior i en ambients agressius, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -45°C fins 400°C, amb grau de protecció IP54 segons UNE 20324. Instal·lació fix en superfície.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escomesa a llums de superficie	20	1,200			24,000	
					24,000	24,000

TIF010b **U** Bàcul per a il·luminació publica de forma troncoconica de 7 m d'alçada i de secció circular model rubicó de Luxiform o similar realitzat amb acer al carboni S 235 Jr segons UNE EN 10025 galvanitzat en calent i acabat amb pintura de particules metal·liques tipus Oxiron o similar color a triar per la DF amb porta enrasada inclou excavació i formalització de la fonamentació i perns d'ancoratge
Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Iluminació zona bassa	2				2,000	
					2,000	2,000

TIF010c **U** Bàcul per a il·luminació publica de forma troncoconica de 7 m d'alçada i de secció circular model rubicó de Luxiform o similar realitzat amb acer al carboni S 235 Jr segons UNE EN 10025 galvanitzat en calent i acabat amb pintura de particules metal·liques tipus Oxiron o similar color a triar per la DF amb porta enrasada inclou excavació i formalització de la fonamentació i perns d'ancoratge
Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació.
Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Col·locació de la làmpada i accessoris. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Iluminació zona bassa	3				3,000	
					3,000	3,000

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament

TIF005 **U** Lluminària rectangular d'alumini anoditzat, model Egea play de play tech luxiform o similar , de 32 W de potència, de 530x260x80 mm, òptica d'alt rendiment de tecnologia led, suport a bàcul troncoconic, classe de protecció I, grau de protecció IP66; Inclús, accessoris i elements de fixació. Totalment muntada, connexionada i comprovada.
Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Baculs	5	3,000			15,000	
					15,000	15,000

IIX005 **U** Lluminària , de 192x112x125 mm, per a lampada led, amb cos de lluminària d'alumini injectat, alumini i acer inoxidable, vidre de seguretat, reflector d'alumini pur anoditzat, portalàmpades 2 G 11, classe de protecció I, grau de protecció IP65, aïllament classe F. Instal·lació de superficie en la paret. Inclús làmpades.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions.
Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Linea 1	1	20,000			20,000	
Linea 2	1	20,000			20,000	
					40,000	40,000

lins **Ut** Subministrament e instal·lació de Luminaria LED para empotrar en paramento vertical exterior de 9w de color a triar per la propietat de 140*300 model ARC de LEDS C4 luxiform o similar

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zona rampa accès	14				14,000	
					14,000	14,000

UIP010 **U** Projector per a jardí, de 80 mm de diàmetre i 160 mm d'altura, led de 9 w, amb cos d acer inoxidable AISI 316, vidre transparent, balast electrònic, classe de protecció II, grau de protecció IP65, aïllament classe F, cable i endoll, amb pica per a terra. Inclús làmpades.
Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zona paviment tramex	1	6,000			6,000	
Zona caseta	1	3,000			3,000	
					9,000	9,000

2.8.- Tanca exterior

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament

ADE010d **M³** Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rases tanca	1	25,430	0,400	0,400	4,069	
	1	6,440	0,400	0,400	1,030	
	1	24,550	0,400	0,400	3,928	
	1	43,000	0,400	0,400	6,880	
					15,907	15,907

CSV010c **M³** Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 60 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, i separadors.
Inclou: Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rases tanca	1	25,430	0,400	0,400	4,069	
	1	6,440	0,400	0,400	1,030	
	1	24,550	0,400	0,400	3,928	
	1	43,000	0,400	0,400	6,880	
					15,907	15,907

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament

UVR010 **M** Clos de parcel·la , format per reixat tradicional compost de barrots horitzontals de rodó de perfil massís d'acer laminat en calent de diàmetre 12 mm , barrots verticals de rodó de perfil massís d'acer laminat en calent de diàmetre 16 mm de 2 m d'altura encastats a fonaments
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el fonament
Inclou: Replanteig. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.
Criterio de valoración económica: El preu no inclou el mur ni les pilastres intermèdies.
Incluye: Replanteig. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements.
Criterio de medición de proyecto: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.
Criterio de medición de obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.
Criterio de valoración económica: El preu no inclou el mur ni les pilastres intermèdies.
Incluye: Replanteig. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements.
Criterio de medición de proyecto: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.
Criterio de medición de obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
tanca	1	25,430			25,430	
	1	6,440			6,440	
	1	24,550			24,550	
	1	43,000			43,000	
					99,420	99,420

UVP010 **U** Porta reixat d'acer, d'una fulla batent, dimensions 400x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 20 mm , per a accés de vehicles. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris.
Inclou: Replanteig. Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	2				2,000	
					2,000	2,000

RNS010 **M²** Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic a base de resines alcídiques especials, color a escollir, acabat forja mat, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat (rendiment: 0,1 l/m² cada mà), sobre reixat de barrots, d'acer.
Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de dues mans d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície del polígon envolupant, mesurada segons documentació gràfica de Projecte, per una sola cara, sense descomptar buits.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície del polígon envolupant de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte, per una sola cara.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció				Amidament
Rases tanca			2,5	25,430	63,575	
			2,5	6,440	16,100	
			2,5	24,550	61,375	
			2,5	43,000	107,500	
					248,550	248,550

UVT010 **M** Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 8 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm de diàmetre i 1 m d'altura, encastats en daus de formigó, en pous excavats en el terreny. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics.
Inclou: Replanteig. Excavació de pous en el terreny. Col·locació dels pals en els pous. Abocat del formigó. Aplomat i alineació dels pals i tornapuntes. Col·locació de la malla.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sobre mur vei	1	58,200			58,200	
	1	57,000			57,000	
					115,200	115,200

2.9.- Mobiliari Urbà

TMI050 **U** Aparcament per a 2 bicicletes, format por estructura de tub d'acer zincat bicromatat de 48 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, de 0,75x0,75 m, amb volandera d'acabat inferior, fixat a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclús replanteig, excavació manual del terreny, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant.
Inclou: Replanteig. Excavació. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	6				6,000	
					6,000	6,000

FQ127N03 **U** Banc de formigó prefabricat de 2,62 m de llargada model pause de Breinco o similar de color white o metal amb estrucutra d'acer galvanitzada i respatller asimetric de fusta fixat amb cargols sobre fonamentació de formigó

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	6				6,000	
					6,000	6,000

TMF020 **U** Font de xapa d'acer zincat model Caudal "SANTA & COLE", de 85 cm d'altura, fixada a una superfície suport (no inclosa en aquest preu).

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

TME020 **U** Paperera d'acer, de 80 cm d'altura, fixada a una superfície suport (no inclosa en aquest preu).Model Vida XXI de benito ductil o similar

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	4				4,000	
					4,000	4,000

2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament

TPH120 **U** Bol·lard amb cos extraïble de fusta tropical de 100x15x15 cm i base encastable d'acer galvanitzat de 20x15x15 cm, amb acabat en color natural, fixat a una base de formigó HM-20/P/20/X0 amb aglomerant hidràulic, compost per ciments d'alta resistència i additius específics, d'enduriment ràpid. Inclús replanteig, excavació manual del terreny, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant.
Inclou: Replanteig. Excavació. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	3				3,000	
					3,000	3,000

CSZ010 **M³** Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.
Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Aparcaments bicis	12	0,300	0,300	0,300	0,324	
Banc de forrmigo	18	0,600	0,300	0,300	0,972	
Paperera	8	0,300	0,300	0,300	0,216	
Bolardo extraibe	3	0,300	0,300	0,300	0,081	
					1,593	1,593

3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament

3.1.- Demolicions

0DP010b **U** Arrencada d'arbre de 300 cm d'altura, 100 cm de diàmetre de copa i 20 cm de tronc.
Inclou: Protecció i senyalització dels espais afectats. Tala de les branques fins a deixar net el tronc. Tala del tronc a ras de soca. Arrancada de la soca. Recollida de la brossa generada. Càrrega sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Arbres interior bassa	18				18,000	
					18,000	18,000

DRS020 **M²** Aixecat de paviment existent a l'interior de l'edifici, de caironet, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Neteja del revers de les rajoles. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit a la seva superfície i al suport, però no inclou la demolició de la base suport.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Interior bassa	1	727,380			727,380	
descompte zona reg	-1	28,570	0,950		-27,142	
					700,238	700,238

DRS080 **M²** Demolició de base de paviment de morter existent a l'interior de l'edifici, de fins a 8 cm de gruix, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Interior bassa	1	727,380			727,380	
descompte zona reg	-1	28,570	0,950		-27,142	
					700,238	700,238

DRF030 **M²** Eliminació d'enlluït o estuc de calç i del seu esquerdejat base, aplicat sobre parament vertical exterior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Estimació interior bassa	1	35,000			35,000	
					35,000	35,000

3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament

DEC041 **M³** Obertura de buit en mur de maçoneria de pedra gres, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat del mur, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Replanteig del buit en el parament. Tall previ del contorn del forat. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el tall previ del contorn del forat, però no inclou el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit ni la col·locació de llindes.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Acces a la paart inferior	1		0,900	2,200	1,980	
					1,980	1,980

3.2.- Condicionament del terreny

ACE020b **M³** Excavació per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Interior bassa	1	727,380		0,150	109,107	
					109,107	109,107

ADE010c **M³** Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Murs zona paviment vidre	2	9,900	0,600	0,500	5,940	
	1	5,000	0,600	0,500	1,500	
	2	18,500	0,600	0,500	11,100	
habitacle insta:lacions	1	5,500	0,600	0,500	1,650	
	1	3,500	0,600	0,500	1,050	
					21,240	21,240

3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament

ADR030b **M³** Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb tot-u natural granític, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Interior bassa	1	727,380		0,150	109,107	
					109,107	109,107

3.3.- Fonamentacions i estructures

CHH005b **M³** Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.
Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Murs zona paviment vidre	2	9,900	0,600	0,100	1,188	
	1	5,000	0,600	0,100	0,300	
	2	18,500	0,600	0,100	2,220	
habitacle insta:lacions	1	5,500	0,600	0,100	0,330	
	1	3,500	0,600	0,100	0,210	
					4,248	4,248

CSV010b **M³** Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, i separadors.
Inclou: Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Murs zona paviment vidre	2	9,900	0,600	0,400	4,752	
	1	5,000	0,600	0,400	1,200	
	2	18,500	0,600	0,400	8,880	
habitacle insta:lacions	1	5,500	0,600	0,400	1,320	
	1	3,500	0,600	0,400	0,840	
					16,992	16,992

3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament

FEA020 **M²** Mur de càrrega de 20 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs en "U" en formació de cèrcols horitzontals i llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb cubilot, volum 0,015 m³/m², en llindes, cèrcols horitzontals i cèrcols verticals; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 1,5 kg/m²; armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 75 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m².
Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Col·locació d'armadures en els buits de les peces, cèrcols horitzontals i llindes. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Neteja.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Murs zona paviment vidre	2	9,900		1,800	35,640	
	1	5,000		1,800	9,000	
	2	18,500		1,800	66,600	
habitacle insta:lacions	1	5,500		1,800	9,900	
	1	3,500		1,800	6,300	
					127,440	127,440

ANS010b **M²** Solera de formigó en massa amb fibres de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-15/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb cubilot, i fibres de polipropilè, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.
Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Interior bassa	1	727,380			727,380	
					727,380	727,380

3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament

ANV045 **M²** Solera ventilada de formigó armat, per a grans altures, de 175+5 cm de cantell, sobre encofrat perdut de peces de polipropilè reciclat sistema NEW ELEVATOR de geoplast S.P.A o similar , recolzat sobre tubs de PVC de 125 mm de diàmetre i 150 cm d'altura, amb una base per a fixació en l'extrem inferior i una altra per a recolzament de les peces en l'extrem superior, realitzada amb formigó HA-25/B/12/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats en capa de compressió de 5 cm d'espessor; recolzat tot això sobre base de formigó de neteja.
Inclou: Replanteig. Col·locació dels tubs, a les bases superior i inferior. Tall de les peces. Col·locació i muntatge de les peces. Realització dels orificis de pas d'instal·lacions. Col·locació dels elements per a pas d'instal·lacions. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa de formigó de neteja.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Interior bassa	1	727,380			727,380	
Descompte zona paviment vidre	-1	9,900	3,850		-38,115	
Decompte zona llosa massisa	-1	18,000	3,100		-55,800	
	-1	5,400	3,200		-17,280	
					616,185	616,185

EHV020 **M³** Cèrcol de vora de forjat de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 105 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils. Inclús filferro de lligar i separadors.
Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perimetre zona vidre	2	8,050	0,300	0,600	2,898	
	1	4,000	0,300	0,600	0,720	
					3,618	3,618

EHM010 **M³** Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m d'altura, gruix 20 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció						Amidament
Murs accces bassa								
			1	3,500	0,300	2,500	2,625	
			2	1,500	0,300	2,500	2,250	
							4,875	4,875
EHE010b	**M²**	Llosa d'escala de formigó armat de 15 cm d'espessor, amb esglaonat de formigó, realitzada amb formigó HA-25/P/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m². Inclús filferro de lligar i separadors. Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes i reblerts. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escala accès			1	3,500	1,200		4,200	
							4,200	4,200
FCH020	**M**	Llinda realitzada amb dues biguetes auto-resistents de formigó pretensat T-18 de 1,4 m de longitud, recolzades sobre capa de morter de ciment, industrial, M-7,5, de 2 cm de gruix, amb revestiment de maó ceràmic en ambdues cares; per la formació de llinda en buit de mur de fàbrica. Inclou: Neteja i preparació del plànol de recolzament del sistema. Replantejament del nivell de recolzament de les biguetes. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Revestiment de maó ceràmic en ambdues cares. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent les entregues en els suports. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porta accès inferior			1	1,400			1,400	
							1,400	1,400

3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament

EHL010 **M²** Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 60 kg/m²; malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla superior i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla inferior; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervis i cèrcols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars.
Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
LLosa massisa	1	18,000	3,100		55,800	
	1	5,400	3,200		17,280	
					73,080	73,080

3.4.- Aïllaments e impermeabilitzacions

NIA120 **M²** Impermeabilització de piscines. Sistema Drypool "GRUPO PUMA", format per dues capes de morter flexible bicomponent, Morcem Dry F "GRUPO PUMA", color gris, compost per lligants hidràulics i resines sintètiques, resistència a pressió hidrostàtica positiva i negativa de 15 bar, amb certificat de potabilitat estès amb plana dentada, reforçada amb malla de fibra de vidre antiàlcalis, Malla Drypool "GRUPO PUMA" disposada en un 20 % de la seva superfície, banda de reforç Bandtec "GRUPO PUMA" de 100 mm d'amplada, composta per una làmina viscoelàstica revestida de geotèxtil no teixit en punts singulars; prèvia realització d'angle còncau, a mitja canya, en trobaments amb morter reparador, reforçat amb fibres, Morcemrest RF35 "GRUPO PUMA", classe R3, tipus CC, segons UNE-EN 1504-3.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Execució amb morter de l'angle a mitja canya. Aplicació de la primera capa d'impermeabilitzant. Col·locació de la banda de reforç. Col·locació de la malla. Aplicació de la segona capa d'impermeabilitzant.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa de protecció.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Interior bassa	1	727,380			727,380	
Descompte zona paviment vidre	-1	9,900	3,900		-38,610	
Vas de compensacio	1	3,900	9,900		38,610	
	2	9,900	2,100		41,580	
	2	3,900	2,100		16,380	
Espina central	4	9,900	1,500		59,400	
vores bassa						
	1	20,240	0,300		6,072	

(Continua...)

3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció					Amidament
3.4.1	M²	Impermeabilització de piscines. Sistema Drypool "GRUPO PUMA".				(Continuació...)	
			1	15,700	0,300	4,710	
			1	4,540	0,300	1,362	
			1	15,810	0,300	4,743	
			1	20,350	0,300	6,105	
			1	12,270	0,300	3,681	
			1	13,190	0,300	3,957	
						875,370	875,370

ANS010c **M²** Formació de pendents de formigó en massa de 10 cm d'espessor mitja, realitzada amb formigó HM-15/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb cubilot, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera.
Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Interior bassa	1	727,380			727,380	
Descompte zona paviment vidre	-1	8,050	3,900		-31,395	
					695,985	695,985

mcany **M** Formació de mitjacanya a trobada entre parament vertical i parament horitzontal realitzada amb morter de ciment

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	12,260			12,260	
	1	19,600			19,600	
	1	15,300			15,300	
	1	4,350			4,350	
	1	15,510			15,510	
	1	19,700			19,700	
	1	13,200			13,200	
Vas de compensació						
	2	9,900			19,800	
	2	3,900			7,800	
					127,520	127,520

3.5.- Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament

EAE100 **M²** Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x76 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x3 mm, separades 34 mm entre si, separadors amb perfil pla de 10*2 mm , d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 76 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 30x3 mm, fixat amb peces de subjecció,
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció.
Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zona paviment	1	9,900	3,900		38,610	
					38,610	38,610

EAV010 **Kg** Acer UNE-EN 10025 S275JR, en bigues formades por peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat galvanitzat i amb amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m.
Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.
Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
IPE 200	11	3,900	22,400		960,960	
					960,960	960,960

EAS005 **U** Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb forat central bisellat, de 250x250 mm i espessor 10 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total.
Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	22				22,000	
					22,000	22,000

LFA010 **U** Porta tallafocs d'acer galvanitzat homologada, EI2 60-C5, d'una fulla, 800x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc, amb tancaportes per a ús moderat.
Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cèrcol. Fixació del cèrcol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Accès manteniment vidre	1				1,000	
					1,000	1,000

3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament

1.6.20 **U** Carcasa metálica para escalera de acceso al sotano formada por base continua para escalonado, barandilla ciega con pasamanos y frontal de plancha de acero de 10 mm elaborada con piezas cortadas y soldadas sobre estructura substructiva metálica de perfiles tubulares, construida según detalles de la documentación gráfica. Incluido revestimiento de parte superior de barandilla, pasamanos lineal de madera de cedro moldurado, y acabado con una mano de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo epoxi o similar.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tapa accès a basa	1				1,000	
					1,000	1,000

RNS011 **M²** Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic a base de resines alcídiques especials, color a escollir, acabat forja mat, (rendiment: 0,111 l/m² cada mà); prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat (rendiment: 0,111 l/m² cada mà), sobre reixa d'acer galvanitzat o metall no fèrric.
Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de dues mans d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície del polígon envolupant, mesurada segons documentació gràfica de Projecte, per una sola cara, sense descomptar buits.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície del polígon envolupant de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte, per una sola cara.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zona paviment	2,5	9,900	3,900		96,525	
					96,525	96,525

RNE011 **M²** Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,057 l/m²), sobre biga formada per peces simples de perfils laminats d'acer galvanitzat en calent.
Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
IPE 200	11	4,000	0,700		30,800	
Placas ancoratge	22	0,800	0,800		14,080	
					44,880	44,880

3.6.- Acabaments i revestiments

sarrem **M** Remat de vora de Bassa de 45 cm d'amplada i 15 cm d'alçada realitzat amb totxo ceràmic manual rebut amb morter de calç

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	15,700			15,700	
	1	4,500			4,500	
					20,200	20,200

RUC010 **M²** Reparació de revestiment en murs deteriorats. CAPA BASE: morter de calç hidràulica natural transpirable, de 20 mm d'espessor, aplicat en una capa, aplicat manualment; CAPA D'ACABAT: morter de calç, tipus GP CSIV W2, segons UNE-EN 998-1, color blanc, de 2 mm d'espessor, aplicat en una capa, aplicat manualment.
Inclou: Aplicació de la capa base. Aplicació de la capa d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Estimació interior bassa	1	35,000			35,000	
					35,000	35,000

RSG011b **M²** Subministrament i execució de paviment mitjançant el mètode de col·locació en capa gruixuda, de caironet, acabat mat o natural, de 24x24 cm, capacitat d'absorció d'aigua 6%<E<=10%, grup AIIb, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 2 segons CTE; rebudes amb morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm d'espessor i rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per junts de 4 a 20 mm, rebudes amb maça de goma sobre una capa semiseca de morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm de gruix, humitejada i empolvorada superficialment amb ciment; i rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per junts de 4 a 20 mm, disposat tot el conjunt sobre una capa de separació o desolidarització de sorra o graveta (no inclosa en aquest preu). Inclús replantejaments, talls, creuetes de PVC, formació de junts perimetrals continus, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, talls, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment.
Inclou: Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Estesa de la capa de morter. Espolsar la superfície de morter amb ciment. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals , neteja del material recuperat Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	8,050	4,000		32,200	
					32,200	32,200

RPE010 **M²** Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial rugós, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W1, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material i en els fronts de forjat.
Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Base enrajolat	2	8,100		2,100	34,020	
	2	4,000		2,100	16,800	
					50,820	50,820

3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament

RAC010 **M²** Revestiment interior amb peces de gres de porcellana, acabat mat o natural, de 200x200x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de juntes cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color gris, en juntes de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.
Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels juntes. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Base enrajolat						
	2	8,100		2,100	34,020	
	2	4,000		2,100	16,800	
					50,820	50,820

rejbar **Ml** Restauració del remat de totxo de la bassa de 45 cm d'amplada format per totxos col·locats a sardinell consitent en repicat de juntes existents i rejuntat de nou amb morter de calç i substitució de totxos trencats o col·locació de nous a les faltes

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	12,260			12,260	
	1	19,600			19,600	
	1	15,300			15,300	
	1	4,350			4,350	
	1	15,510			15,510	
	1	19,700			19,700	
	1	13,200			13,200	
Descompte part nova						
	-1	15,700			-15,700	
	-1	4,500			-4,500	
					79,720	79,720

RYP100 **M²** Neteja de remat de totxo manula mitjançant projecció en sec de material abrasiu format per partícules de silicat d'alumini a presió controlada
Inclou: Muntatge de la protecció contra la pols. Muntatge i preparació de l'equip. Aplicació mecànica del raig de partícules. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	12,260	0,750		9,195	
	1	19,600	0,750		14,700	
	1	15,300	0,750		11,475	
	1	4,350	0,750		3,263	
	1	15,510	0,750		11,633	
	1	19,700	0,750		14,775	
	1	13,200	0,750		9,900	
					74,941	74,941

3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament

RYP010 **M²** Neteja manual de vora de totxo amb presència de taques de floridura o humitat mitjançant l'aplicació de solució d'aigua i lleixiu al 10%, amb un rendiment de 0,3 l/m² i aclarit posterior de la superfície amb abundant aigua neta fins a eliminar els residus del producte aplicat.
Inclou: Protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs. Execució de les operacions de neteja. Recollida i eliminació de l'aigua de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	12,260	0,750		9,195	
	1	19,600	0,750		14,700	
	1	15,300	0,750		11,475	
	1	4,350	0,750		3,263	
	1	15,510	0,750		11,633	
	1	19,700	0,750		14,775	
	1	13,200	0,750		9,900	
					74,941	74,941

ROH010 **M²** Aplicació manual de dues mans de revestiment sintètic elàstic impermeabilitzant bicomponent a base de resines de poliuretà alifàtic, sense dissolvents, amb certificat de potabilitat, color gris, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació de color ivori, (rendiment: 0,25 kg/m² cada mà), sobre superfícies de formigó en contacte amb aigua potable.
Inclou: Aplicació de l'emprimació. Preparació de la mescla. Aplicació de dues mans d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Interior bassa	1	727,380			727,380	
Descompte zona paviment vidre	-1	9,900	3,900		-38,610	
Perimetre						
	1	20,240	0,300		6,072	
	1	15,700	0,300		4,710	
	1	4,540	0,300		1,362	
	1	15,810	0,300		4,743	
	1	20,350	0,300		6,105	
	1	12,270	0,300		3,681	
	1	13,190	0,300		3,957	
					719,400	719,400

resttan **U** Restauració dels elements vinculats al reg del interior de la caseta tant d'elements d'obra com d'elements metal·lics i els seus revestiments

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

3.7.- Instal·lacions

3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament

UPD020 **U** Electrobomba autoaspirant de polipropilè reforçat amb fibra de vidre, amb una potència de 2,20 kW, 3000 r.p.m., tanca mecànica d'acer inoxidable AISI 316, motor asíncron, protecció IP55, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, cabal màxim 34 m³/h per a una pressió de 10 m.c.a. i nivell de pressió sonora 68 dBA. Inclús prefiltre.
Inclou: Replanteig. Col·locació de la bomba. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

UPD030 **U** Filtre de fibra de vidre reforçada amb resina de polièster, de 900 mm de diàmetre, amb dues sortides de 2 1/2", cabal de 30 m³/h i pressió màxima de treball de 2,5 bar. Inclús tapa de polièster.
Inclou: Replanteig. Col·locació del filtre. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

UPD040 **U** Vàlvula selectora de resines termoplàstiques d'ABS, de 6 vies, de 2 1/2", sistema de tancament de la tapa per baioneta i pressió màxima de treball de 3,43 bar. Inclús elements de connexió.
Inclou: Replanteig. Col·locació de la vàlvula. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

IHV010 **M** Canonada formada per tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 63 mm de diàmetre exterior, PN=16 bar i 4,7 mm de gruix. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Impulsions	1	10,000			10,000	
	1	28,000			28,000	
	1	20,250			20,250	
	1	20,360			20,360	
	2	15,000			30,000	
	4	10,000			40,000	
Conexio bomba i equips	1	12,000			12,000	
					160,610	160,610

3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament

IHV010b **M** Canonada formada per tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 bar i 8,1 mm de gruix. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	15,000			15,000	
					15,000	15,000

UPM020 **U** Bonera quadrada de piscina, de resines termoplàstiques d'ABS, de 210x210 mm, color blanc, de sortida horitzontal de 50 mm de diàmetre, amb reixeta plana de resines termoplàstiques d'ABS.
Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	2				2,000	
					2,000	2,000

UPM040 **U** Bec d'impulsió, de resines termoplàstiques d'ABS, color blanc, per encolar a tub de 50 mm de diàmetre.
Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paraaments	12				12,000	
Fons	4				4,000	
					16,000	16,000

UPM050 **U** Maneguet passamurs de resines termoplàstiques d'ABS, de 50 mm de diàmetre i 300 mm de longitud, color blanc.
Inclou: Col·locació del maneguet passamurs.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	18				18,000	
					18,000	18,000

IEO010 **M** Canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització.
Inclou: Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	60,000			60,000	
					60,000	60,000

IEH012 **M** Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció.
Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	60,000			60,000	
					60,000	60,000

IEX405 **U** Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm.
Inclou: Col·locació i fixació de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

IEX020 **U** Interruptor-seccionador, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, tensió d'aïllament (Ui) 500 V, impuls de tensió màxim (Uimp) 4 kV, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit (Icw) 12 x In durant 1 s.
Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

IEX050 **U** Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 3 mòduls, tripolar (3P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 6 kA, corba C.
Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	4				4,000	
					4,000	4,000

IEX060 **U** Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC.
Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	2				2,000	
					2,000	2,000

3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament

IEO010c **M** Canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació fix en superfície.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	15,000			15,000	
					15,000	15,000

IEM026 **U** Interruptor unipolar (1P) estanc, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple i caixa, de color gris. Instal·lació en superfície.
Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	2				2,000	
					2,000	2,000

III010 **U** Lluminària, de 1276x170x100 mm, per a 2 làmpades fluorescents TL de 36 W, amb cos de polièster reforçat amb fibra de vidre; reflector interior de xapa d'acer, acabat termoesmaltat, de color blanc; difusor de metacrilat; balast magnètic; protecció IP65 i rendiment major del 65%. Instal·lació en la superfície del sostre en garatge. Inclús làmpades.
Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	6				6,000	
					6,000	6,000

IEH010d **M** Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 4G6 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Inclús accessoris i elements de subjecció.
Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Iluminacio soterrani	1	20,000			20,000	
					20,000	20,000

3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament

ISS010b **M** Col·lector suspès de xarxa horitzontal, format per tub de PVC, sèrie B, de 160 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió enganxada amb adhesiu, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sobreixidor vas de compensació	1	20,000			20,000	
					20,000	20,000

4 Caseta Maniobra

Nº	U	Descripció	Amidament

4.1.- Demolicions

DRF030b **M²** Eliminació d'enlluït o estuc de calç i del seu esquerdejat base, aplicat sobre parament vertical exterior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
exterior	2	4,600		3,700	34,040	
	2	4,450		3,700	32,930	
Interior	2	4,600		5,100	46,920	
	2	4,450		5,100	45,390	
					159,280	159,280

DRC010b **M²** Demolició d'aplacat de rajoles ceràmiques, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit al suport.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Volta interior despresa	0,5	4,600	4,450		10,235	
					10,235	10,235

DRE010b **M** Demolició d'esgraonat de fàbrica de maó ceràmic i del seu revestiment de ceràmica, amb martell pneumàtic, sense deteriorar la superfície de la llosa d'escala, que quedarà al descobert, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'esgraonat i el seu revestiment. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	4	0,850			3,400	
					3,400	3,400

K1RA5021 **U** Neteja de material d'enderroc de tot tipus ja existent al edifici per caiguda descontrolada en tota l'edificació, amb mitjans manuals,i càrrega sobre camió o contenidor, amb separació de tipus de material de residus.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

4.2.- Tancaments

4 Caseta Maniobra

Nº	U	Descripció	Amidament

FFF010 **M²** Tancament d'un full, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic massís d'elaboració mecànica, per revestir, 29x14x5 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 250 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:6, subministrat en sacs. Revestiment dels fronts de forjat amb peces ceràmiques i dels fronts de pilars amb maons tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica. Llinda realitzada amb una bigueta autoresistent de formigó pretensat.
Inclou: Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Preparació del morter. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coronament	2	4,460		0,950	8,474	
	2	4,360		0,950	8,284	
					16,758	16,758

EFE010 **M²** Volta d'escala, formada per dos taulers de maó ceràmic massis de 29x14x3 cm, el primer rebut amb pasta de guix de construcció B1 i el segon rebut amb pasta de ciment ràpid.
Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes, replans i esglaonat. Marcat en els murs de la línia corba de la volta. Formació de regates en els paraments a on incideixen els extrems de les voltes de cada tram i de cada replà. Realització dels dos taulells. Muntatge i desmuntatge d'estintolaments complementaris.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, incloent les parts que s'introdueixen en les regates, acabaments de base i coronació si n'hi hagués i la plementeria o reblert de la volta.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent les parts que s'introduïxen en les regates i les rematades de base i coronació, si les hagués.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Repla superior	1	3,630	0,750		2,723	
escales baixada	1	1,440	0,750		1,080	
					3,803	3,803

4 Caseta Maniobra

Nº	U	Descripció	Amidament

EFE010b **M²** Volta de pla de maó ceràmic massis de 29x14x3 cm,rebut amb pasta de guix de construcció B1 o amb pasta de ciment ràpid.
Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Marcat en els murs de la línia corba de la volta. Muntatge i desmuntatge d'estintolaments complementaris.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, incloent les parts que s'introdueixen en les regates, acabaments de base i coronació si n'hi hagués i la plementeria o reblert de la volta.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent les parts que s'introduïxen en les regates i les rematades de base i coronació, si les hagués.
Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes, replans i esglaonat. Marcat en els murs de la línia corba de la volta. Formació de regates en els paraments a on incideixen els extrems de les voltes de cada tram i de cada replà. Realització dels dos taulells. Muntatge i desmuntatge d'estintolaments complementaris.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, incloent les parts que s'introdueixen en les regates, acabaments de base i coronació si n'hi hagués i la plementeria o reblert de la volta.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent les parts que s'introduïxen en les regates i les rematades de base i coronació, si les hagués.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre	1	3,500	3,630		12,705	
					12,705	12,705

REG010 **U** Revestiment d'escala en angle, de dos trams rectes amb replà intermedi amb 17 esglaons de 100 cm d'amplada, mitjançant folrat amb peces de fang cuit, d'elaboració manual, acabat mat o natural i entornpeu col·locat en un lateral. Rebut amb morter de ciment i rejuntat amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm.
Inclou: Replanteig i traçat d'esteses, davanters i entornpeus. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Humectació de l'esglaonat. Col·locació amb morter del davanter i estesa del primer esglaó. Estesa de cordills. Col·locació de davanters i esteses. Col·locació de l'entornpeu. Reomplert de junts. Neteja del tram.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

FDD010 **M** Barana de façana en forma recta en U, de 100 cm d'altura, formada per: bastidor compost de barana superior i inferior de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x8 mm i muntants de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x8 mm amb una separació de 100 cm entre si; pany per reblert dels buits del bastidor compost de barrots verticals de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 40x8 mm amb una separació de 10 cm i passamans de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x8 mm, fixat mitjançant ancoratge mecànic d'expansió.
Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació del tram de barana de forma que els punts d'ancoratge del bastidor es situïn en els punts marcats. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions entre trams de barana. Resolució de les unions al parament. Muntatge d'elements complementaris.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en la direcció del passamans, a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

4 Caseta Maniobra

Nº	U	Descripció				Amidament
Interior caseta			1	1,200	1,200	
			2	0,750	1,500	
					2,700	2,700

UVP010b **U** Porta reixat de xapa d'acer galvanitzat, acabat lacat, d'una fulla batent, dimensions 100x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vianants. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors asseguts amb formigó HM-25/B/20/X0, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris.
Inclou: Instal·lació de la porta reixa. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

4.3.- Revestiments

RUC040 **M²** Reparació de revestiment en murs deteriorats. Sistema Biocalce "KERAKOLL", sobre suport de fàbrica de maó ceràmic massís. CAPA BASE: aplicació manual de dues capes de morter de calç, tipus GP CSII W1, segons UNE-EN 998-1, Biocalce Enfoscado "KERAKOLL", de 24 mm d'espessor; CAPA D'ALLISAT: aplicació manual d'una capa de morter de calç Biocalce Revoco Fino "KERAKOLL", de 2 mm d'espessor; CAPA D'ACABAT: aplicació manual de dues mans de pintura, Kerakover Eco Silox Pittura "KERAKOLL", ambdues diluïdes amb un 20 a 30% d'aigua; prèvia aplicació d'una mà d'emprimació, Kerakover Eco Silox Primer "KERAKOLL".
Inclou: Execució de la capa base. Allisat final de la superfície. Aplicació de la mà de fons. Aplicació de les mans d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
exterior	2	4,600		3,700	34,040	
	2	4,450		3,700	32,930	
Interior	2	4,600		5,100	46,920	
	2	4,450		5,100	45,390	
					159,280	159,280

4.4.- Cobertes

RLH020 **M²** Aplicació de tractament superficial de protecció hidròfuga per a cobertes, mitjançant impregnació hidròfuga incolora, a base de polímers orgànics en dispersió aquosa, aplicada en una mà (rendiment: 0,2 kg/m²). Inclús neteja de la superfície suport.
Inclou: Neteja general del parament suport. Aplicació de la mà d'hidrofugant.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	4,650	4,420		20,553	
					20,553	20,553

5 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament

GTA020 **M³** Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.
Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	608,490			608,490	
	1	79,950			79,950	
	1	246,600			246,600	
	1	532,000			532,000	
	1	23,860			23,860	
	1	109,110			109,110	
	1	66,260			66,260	
Previsio rebelerts	-1	220,000			-220,000	
					1.446,270	1.446,270

GTB020 **M³** Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	608,490			608,490	
	1	79,950			79,950	
	1	246,600			246,600	
	1	532,000			532,000	
	1	23,860			23,860	
	1	109,110			109,110	
	1	66,260			66,260	
Previsio rebelerts	-1	220,000			-220,000	
					1.446,270	1.446,270

GRA010 **U** Transport de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.
Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

5 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament
		7 — 7,000	
		6 — 6,000	
		13,000	13,000

GRA010b **U** Transport de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.
Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	2				2,000	
					2,000	2,000

GRA010c **U** Transport de residus inertes de fusta produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.
Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

GRA010d **U** Transport de residus inerts plàstics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.
Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

5 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament

GRA010e **U** Transport de residus inertes de paper i cartró, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.
Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

GRA010f **U** Transport de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.
Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	2				2,000	
					2,000	2,000

6 Control de qualitat i assaigs

Nº	U	Descripció	Amidament

XMS020 **U** Assaig no destructiu sobre una unió soldada, mitjançant partícules magnètiques.
Inclou: Desplaçament a obra. Realització de l'assaig. Redacció d'informe del resultat del assaig realitzat.
Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'assaigs realitzats per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	8				8,000	
					8,000	8,000

XEH016 **U** Assaig sobre una mostra de formigó amb determinació de: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació de cinc provetes, curació, recapçat i ruptura a compressió.
Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.
Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	8				8,000	
					8,000	8,000

XSE010 **U** Estudi geotècnic del terreny en sòl mig (argiles, margues) amb, 3 sondeigs fins a 10 m prenent 1 mostra inalterada i 1 mostra alterada (SPT), una penetració dinàmica mitjançant penetròmetre dinàmic (DPSH) fins a 10 m i realització dels següents assaigs de laboratori: 2 d'anàlisis granulomètric; 2 de límits d'Atterberg; 2 d'humitat natural; densitat aparent; resistència a compressió; Proctor Normal; C.B.R. 2 de contingut en sulfats.
Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció de l'informe geotècnic, amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts, conclusions i validesa de l'estudi sobre paràmetres per al disseny de la fonamentació.
Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

7 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament

YCB030 **M** Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos.
Inclou: Muntatge de l'element. Desmuntatge de l'element. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	120,000			120,000	
					120,000	120,000

YCR030 **M** Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.
Inclou: Muntatge del conjunt. Fixació de les bases al paviment. Col·locació de la malla. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	2	55,000			110,000	
	2	4,000			8,000	
					118,000	118,000

YPC005 **U** Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.
Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment del lavabo durant el període de lloguer.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	8				8,000	
					8,000	8,000

YPC020 **U** Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.
Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.

7 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	8				8,000	
					8,000	8,000

YPC030 **U** Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de dimensions 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.
Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	8				8,000	
					8,000	8,000

YPC040 **U** Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug.
Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	8				8,000	
					8,000	8,000

YPC060 **U** Transport de caseta prefabricada d'obra, fins a una distància màxima de 200 km.
Inclou: Descàrrega i posterior recollida del mòdul amb camió grua.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	4				4,000	
					4,000	4,000

YSS020 **U** Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.
Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

7 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
		4	4,000
			4,000 4,000
YSS030	**U**	Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Uts. Llargada Amplada Alçada Parcial	Subtotal
		6	6,000
			6,000 6,000
YSS031	**U**	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Uts. Llargada Amplada Alçada Parcial	Subtotal
		6	6,000
			6,000 6,000
YSS032	**U**	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Uts. Llargada Amplada Alçada Parcial	Subtotal
		8	8,000
			8,000 8,000
YSS033	**U**	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Uts. Llargada Amplada Alçada Parcial	Subtotal
		4	4,000
			4,000 4,000

7 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament

YSS034 **U** Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.
Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	4				4,000	
					4,000	4,000

YIX010 **U** Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	8				8,000	
					8,000	8,000

YMM010 **U** Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.
Inclou: Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

5. Pressupost

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

Capítol Nº 1 Actuacions prèvies

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
0CB010	**U**	Protecció d'arbre existent mitjançant tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada de 200x100 mm de pas de malla i pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, col·locats sobre bases prefabricades de formigó fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer, amb cinta bicolor col·locada sobre les tanques. Amortitzables les tanques en 5 usos i les bases en 5 usos. Inclou: Muntatge. Fixació de les bases al paviment. Col·locació de la cinta. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	8,000	32,11	**256,88**
0DD010	**M²**	Aplicació de tractament insecticida en l'interior de l'edifici. Inclou: Preparació del producte. Aplicació del producte en l'interior de l'edifici. Recollida de residus i càrrega sobre contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m² :	4.073,000	0,18	**733,14**
0DP020	**M²**	Desbrossament d'arbustos i herbes, a l'interior i a l'exterior de l'edifici, amb desbrossadora. Inclou: Protecció i senyalització dels espais afectats. Arranc d'arbustos i herbes. Recollida de la brossa generada. Càrrega sobre contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m² :	3.190,000	1,17	**3.732,30**
0DP010	**U**	Arrencada d'arbre de 300 cm d'altura, 100 cm de diàmetre de copa i 20 cm de tronc. Inclou: Protecció i senyalització dels espais afectats. Tala de les branques fins a deixar net el tronc. Tala del tronc a ras de soca. Arrancada de la soca. Recollida de la brossa generada. Càrrega sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	3,000	74,91	**224,73**
		Parcial Nº 1 Actuacions prèvies :			**4.947,05**

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

2.1.- Demolicions

DUV050 **M** Desmuntatge de tela metàl·lica en clos de parcel·la, amb una altura major o igual a 1,5 m, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició dels pals.

Total m :	118,000	6,50	**767,00**

DUV025 **U** Demolició de pal metàl·lic en clos de parcel·la, amb una altura major o igual a 2 m, amb mitjans manuals i equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment enderrocades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la fonamentació.

Total U :	40,000	3,37	**134,80**

DUV060 **M** Aixecat de porta de reixeta electrosoldada en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals i equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació.
Inclou: Aixecat de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material aixecat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

Total m :	4,000	10,52	**42,08**

DDC020 **M³** Demolició de mur de contenció de formigó armat amb retroexcavadora amb martell picador i equip de oxitall, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'element. Cort de les armadures. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.

Total m³ :	35,400	60,99	**2.159,05**

DDS030 **M³** Demolició de sabata correguda de formigó armat, de fins a 1,5 m de profunditat màxima, amb retroexcavadora amb martell picador i equip de oxitall, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'element. Tall de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat, amidat com diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar-lo, aprovats pel director de l'execució de l'obra, segons especificacions de Projecte.

Total m³ :	28,320	65,80	**1.863,46**

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
DEF030	**M³**	Demolició de pilastra de fàbrica de maó ceràmic massís, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.			
		Total m³ :	1,750	122,58	**214,52**
DEC040	**M³**	Desmuntatge per a la seva reutilització de mur de maçoneria de pedra calcària, amb morter, amb mitjans manuals i apilament del 20% del material demolit per a la seva reutilització, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment desmuntat segons especificacions de Projecte.			
		Total m³ :	2,760	138,64	**382,65**
DRF010	**M²**	Eliminació d'e, aplicat sobre parament vertical exterior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.			
		Total m² :	87,000	13,40	**1.165,80**
		Total subcapítol 2.1.- Demolicions:			**6.729,36**

2.2.- Condicionament del terreny

ACE010	**M³**	Excavació per esplanació en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.			
		Total m³ :	608,490	2,46	**1.496,89**

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
ADE010	**M³**	Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.			
		Total m³ :	46,593	20,91	**974,26**
ADE010b	**M³**	Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.			
		Total m³ :	447,570	18,35	**8.212,91**
ACE020	**M³**	Excavació per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.			
		Total m³ :	531,992	5,91	**3.144,07**

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
ADR030	**M³**	Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb tot-u natural granític, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.			
		Total m³ :	169,626	22,61	**3.835,24**
ADR010	**M³**	Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.			
		Total m³ :	172,380	19,89	**3.428,64**
ADR010b	**M³**	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.			
		Total m³ :	275,190	6,76	**1.860,28**
ADR020	**M³**	Reblert en extradós de mur de formigó, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.			
		Total m³ :	68,848	15,20	**1.046,49**

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
ADR020b	**M³**	Reblert en extradós de mur de formigó, amb tot-u artificial calcari, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.			
		Total m³ :	150,817	22,67	**3.419,02**
UJA050	**M³**	Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada en sacs i estesa amb mitjans manuals, mitjançant pala, aixada i rasclet, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estesa i perfilat de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.			
		Total m³ :	28,808	62,62	**1.803,96**
		Total subcapítol 2.2.- Condicionament del terreny:			**29.221,76**

2.3.- Fonamentacions

CHH005	**M³**	Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.			
		Total m³ :	7,627	70,14	**534,96**
CSV010	**M³**	Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, i separadors. Inclou: Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.			
		Total m³ :	66,362	226,49	**15.030,33**

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
CHE010	**M²**	Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a sabata correguda de fonamentació, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m² :	73,215	13,58	**994,26**
FEA010	**M²**	Mur de càrrega de 14 cm d'espessor de fàbrica armada de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, resistència a compressió 10 N/mm², amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, reforçat amb armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 75 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els cèrcols horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².			
		Total m² :	97,441	61,53	**5.995,54**
EHM010b	**M³**	Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m d'altura, gruix 25 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².			
		Total m³ :	39,975	305,79	**12.223,96**

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
NIM011	**M²**	Impermeabilització de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara exterior, amb làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB (rendiment: 0,5 kg/m²), totalment adherida al suport amb bufador, col·locada amb cavalcaments. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa antipunxonament. Inclou: Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de la capa d'emprimació. Execució de la impermeabilització. Resolució de punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.			
		Total m² :	257,339	13,78	**3.546,13**
NDM010	**M²**	Drenatge de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara exterior, amb làmina drenant d'estructura nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), amb nòduls de 8 mm d'altura, resistència a la compressió 150 kN/m² segons UNE-EN ISO 604, capacitat de drenatge 5 l/(s·m) i massa nominal 0,5 kg/m²; col·locada amb cavalcaments, amb els nòduls contra el mur prèviament impermeabilitzat, fixada amb rosetes (2 u/m²). Inclús perfil metàl·lic per a acabat superior. Inclou: Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la làmina drenant. Resolució de punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.			
		Total m² :	257,339	10,68	**2.748,38**
		Total subcapítol 2.3.- Fonamentacions:			**41.073,56**

2.4.- Estructures

EHE010	**M²**	Llosa d'escala de formigó armat de 15 cm d'espessor, amb esglaonat de formigó, realitzada amb formigó HA-25/P/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m². Inclús filferro de lligar i separadors. Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes i reblerts. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.			
		Total m² :	15,975	55,71	**889,97**

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
ECM010	**M³**	Mur de càrrega de maçoneria ordinària a una cara vista, fabricada amb pedres de maçoneria irregulars en bast, de pedra calcària, amb les seves cares sense obrar, col·locats amb morter de ciment i calç confeccionat en obra, amb 250 kg/m³ de ciment, color blanc, dosificació 1:1:7, subministrat en sacs i rebliment dels junts amb morter fi, en murs d'espessor variable, fins a 50 cm. Inclou: Replanteig del mur. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Neteja i humectació del llit de la primera filada. Preparació del morter. Col·locació de les pedres de maçoneria sobre la capa de morter. Tempteig amb regla i plomada, rectificant la seva posició mitjançant copejament. Allisada, rejuntat i enfondiment amb ferro. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, al no considerar l'execució de llindars, brancals, escopidors, cavallons ni cornises. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, ja que no inclou l'execució de llindes, brancals, escopidors, cavallons ni cornises.			
		Total m³ :	2,760	365,47	**1.008,70**
		Total subcapítol 2.4.- Estructures:			**1.898,67**

2.5.- Revestiments i extradossats

2.5.1.- Paviments

ANS010	**M²**	Solera de formigó armat de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera.			
		Total m² :	874,470	15,76	**13.781,65**

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
RSG011	**M²**	Subministrament i execució de paviment mitjançant el mètode de col·locació en capa gruixuda, de caironet, acabat mat o natural, de 24x24 cm, capacitat d'absorció d'aigua 6%<E<=10%, grup AIIb, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 2 segons CTE; rebudes amb morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm d'espessor i rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per junts de 4 a 20 mm, rebudes amb maça de goma sobre una capa semiseca de morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm de gruix, humitejada i empolvorada superficialment amb ciment; i rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per junts de 4 a 20 mm, disposat tot el conjunt sobre una capa de separació o desolidarització de sorra o graveta (no inclosa en aquest preu). Inclús replantejaments, talls, creuetes de PVC, formació de junts perimetrals continus, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, talls, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment. Inclou: Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Estesa de la capa de morter. Espolsar la superfície de morter amb ciment. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals , neteja del material recuperat Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m² :	349,100	21,97	**7.669,73**
MPA010	**M²**	Paviment de mig totxo massis disposat de cantell, en exteriors, de 290x120x50 mm, rebut tot això amb morter de ciment M-5, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima.			
		Total m² :	546,670	40,91	**22.364,27**
MPO040	**M²**	Paviment terrenc de 10 cm de gruix, de mescla de sorra i estabilitzant i consolidant de terrenys, Stabex "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA", a base de calç hidràulica natural, fabricada en obra i subministrada en sacs, estesa, anivellada i compactada amb mitjans mecànics, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús preparació de la mescla, perfilat de vores, humectació, compactat i neteja; sobre una capa base (no inclosa en aquest preu). Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Preparació de la mescla. Abocament, estesa i anivellació de la mescla. Humectació i compactació de la mescla. Retirada i càrrega a camió de restes i deixalles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m² :	803,840	19,18	**15.417,65**

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
ADR030c	**M³**	Paviment de sorra i calç amb una quantia de 50 kg de calç NHL 3,5/m³ realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.			
		Total m³ :	143,121	38,23	**5.471,52**
UJA070	**M²**	Reg amb mitjans mecànics, mitjançant, camió cisterna amb equip de polvorització, amb un rendiment de 5 l/m², procurant un repartiment uniforme. Inclou: Humectació del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m² :	1.431,210	0,12	**171,75**
		Total subcapítol 2.5.1.- Paviments:			**64.876,57**

2.5.2.- Revestiments

FFP010	**M²**	Full , de 13,5 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic cara vista massís d'elaboració manual (teular), color vermell, 28x13,5x4,5 cm, amb junts horitzontals i verticals de 20 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment i calç confeccionat en obra, amb 380 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:1/2:4, subministrat en sacs. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².			
		Total m² :	280,373	66,81	**18.731,72**
ECY010	**M²**	Aplicació manual mitjançant paleta de morter de calç, per a reblert i reparació de junts en mur de maçoneria,, una vegada el suport estigui sanejat i lliure de restes de treballs anteriors. Inclou: Sanejament i neteja prèvia de la superfície. Saturació del suport amb aigua a baixa pressió. Eliminació de l'aigua sobrant amb aire comprimit. Aplicació del morter. Neteja final de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m² :	145,000	17,04	**2.470,80**
forins	**Ut**	Formació de fornicula zona d'entrada per allotjar cartell explicatiu de la ubicació i quadres electrics de comandament i maniobra del enllumenat i les instal·lacions interiors de la bassa realitzat amb maó calat de 14*28*9 rebut amb morter de ciment i revestit amb caironet de 23*23*5 de recuperació del fons de la bassa actual . Tot segons detall de projecte			

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total Ut :	1,000	1.796,33	**1.796,33**
		Total subcapítol 2.5.2.- Revestiments:			**22.998,85**
		Total subcapítol 2.5.- Revestiments i extradossats:			**87.875,42**

2.6.- Jardineria

UJP010 **U** Plantació de Plàtan d'ombra (Platanus x hispanica) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.
Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U : 4,000 38,81 **155,24**

Urb05 **M2** PLantació de grup arbustiu alternat de Cotoneaster salicifoluis en contenidor de 3L , Pittosporum tobira en contenidor de 3 l i Elaeagnus ebbingei en contenidro de 3l inclou preparació de la terra aportació de terra adobada necesaria adobat del terreny i el primer reg

Total M2 : 78,605 7,19 **565,17**

podarb **U** Treballs de poda dels arbres existents realitzat per personal especialitzat amb cistella elevadora inclou la càrrega a contenidor de les restes de poda

Total U : 7,000 515,28 **3.606,96**

UJV010 **M** Barda d'Aligustre (Ligustrum japonicum) de 1,0-1,25 m d'altura (3 u/m).
Inclou: Obertura de rasa amb els mitjans indicats. Abonat del terreny. Plantació. Primer reg.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Total m : 50,500 31,94 **1.612,97**

enfi01 **Ml** Subministrament i plantació de Parthenocissus tricuspidata (Parra verge) amb una densitat de 1 ut cada ml amb contenidor de 3 l inclou aportació de terra vegetal iadob i reg inicial

Total ml : 25,500 11,58 **295,29**

Total subcapítol 2.6.- Jardineria: **6.235,63**

2.7.- Instal·lacions

2.7.1.- Instal·lacions sanejament

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
IUS081	**M**	Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, model DR152DF "JIMTEN", de 1000 mm de longitud, 150 mm d'amplada i 205 mm d'altura, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433, sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/X0 de 20 cm de gruix; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Inclús peces especials i sifó en línia registrable. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de la canaleta de drenatge sobre la base de formigó. Muntatge dels accessoris en la canaleta de drenatge. Execució de forats pel connexionat de la canonada a la canaleta de drenatge. Acoblament i rejuntat de la canonada a la canaleta de drenatge. Col·locació del sifó en línia. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	18,000	292,65	**5.267,70**
IUS091	**U**	Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	3,000	113,86	**341,58**
UAC010	**M**	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 250 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m². Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.			
		Total m :	270,000	47,19	**12.741,30**

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
ASC010	**M**	Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb pericons, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors de pericons. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons, incloent els trams ocupats per peces especials.			
		Total m :	79,000	24,45	**1.931,55**
ISS010	**M**	Col·lector suspès de xarxa horitzontal, format per tub de PVC, sèrie B, de 160 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió enganxada amb adhesiu, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	18,350	26,93	**494,17**
UAP011	**U**	Pou de registre, de 1,00 m de diàmetre interior i de 2,1 m d'altura útil interior, d'elements prefabricats de formigó en massa, sobre solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Formació del canal en el fons del pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Col·locació dels pates. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.			
		Total U :	7,000	552,08	**3.864,56**
		Total subcapítol 2.7.1.- Instal·lacions sanejament:			**24.640,86**

2.7.2.- Instal·lació de Reg

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
URA010	**U**	Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 5 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 40, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2,8 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó prefabricada de polipropilè. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall sobre l'escomesa. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	1,000	368,85	**368,85**
URC010	**U**	Preinstal·lació de comptador de reg de 1/2" DN 15 mm, col·locat en fornícula, amb dos claus de tall de comporta. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador.			
		Total U :	1,000	54,37	**54,37**
URD010	**M**	Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm, enterrada. Inclou: Replanteig i traçat. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.			
		Total m :	165,000	4,10	**676,50**
URD020	**M**	Canonada de rig per degoteig, formada per tub de polietilè, color marró, de 20 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 50 cm. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	305,000	1,93	**588,65**
URM010	**U**	Electrovàlvula per a reg, cos de PVC i polipropilè, connexions roscades, de 1" de diàmetre, alimentació del solenoide a 24 Vca, amb possibilitat d'apertura manual i regulador de cabal, amb pericó de plàstic proveït de tapa. Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans manuals. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Allotjament de l'electrovàlvula. Realització de connexions hidràuliques de l'electrovàlvula a la canonada d'abastament i distribució. Connexió elèctrica amb el cable d'alimentació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	4,000	86,74	**346,96**

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
URM030	**U**	Programador electrònic per a regatge automàtic, per a 3 estacions, amb 3 programes i 4 arrencades diàries per programa, alimentació per transformador 230/24 V intern. Inclou: Instal·lació en la superfície de la paret. Connexionat elèctric amb les electrovàlvules. Connexionat elèctric amb el transformador. Programació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	1,000	173,99	**173,99**
URM040	**M**	Línia elèctrica monofàsica soterrada per alimentació d'electrovàlvules i automatismes de reg, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 40 mm de diàmetre. Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocament de sorra en el fons de l'excavació. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	175,000	6,78	**1.186,50**
IFD030	**U**	Grup de pressió per a xarxa de reg, amb bomba centrífuga multietapes, d'acer inoxidable, autoaspirant, alimentació monofàsica (230V/50Hz), cabal màxim 5 m³/h, altura màxima d'impulsió 42 m, altura màxima d'aspiració 8 m, pressió màxima de treball 8 bar, potència nominal del motor de 0,55 kW, protecció IP42, aïllament classe F, connexió d'impulsió de 1", connexió d'aspiració de 1", connexió de realimentació d'aigua potable de 3/4", dipòsit de realimentació d'aigua potable de 11 litres amb vàlvula de flotador, quadre elèctric amb sistema electrònic de control, controlador de flux i pressòstat, vàlvula de 3 vies accionada per interruptor de flotador i connexió per a alarma antidesbordament. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del grup de pressió. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Connexionat. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	1,000	679,75	**679,75**
		Total subcapítol 2.7.2.- Instal·lació de Reg:			**4.075,57**

2.7.3.- Instal·lació elèctrica e iluminació

IUP110	**U**	Quadre de protecció i control d'enllumenat públic, format per caixa de superfície de polièster, de 800x250x1000 mm; 1 interruptor general automàtic (IGA), de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 4 interruptors automàtics magnetotèrmics, un per cada circuit; 4 interruptors diferencials, un per cada circuit; y 1 interruptor automàtic magnetotèrmic, 1 interruptor diferencial, 1 cèl·lula fotoelèctrica y 1 interruptor horari programable per al circuit de control.			
		Total U :	1,000	2.145,23	**2.145,23**

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
IUP110b	**U**	Subquadre bassa, format per caixa de superfície de polièster, de 800x250x1000 mm, amb grau de protecció IP66, color gris RAL 7035; 1 interruptor general automàtic (IGA), de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 2 interruptors automàtics magnetotèrmics, un per cada circuit; 2 interruptors diferencials, un per cada circuit; y 1 interruptor automàtic magnetotèrmic, 1 interruptor diferencial, 1 cèl·lula fotoelèctrica y 1 interruptor horari programable per al circuit de control. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre. Connexionat. Muntatge dels components. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	1,000	1.342,15	**1.342,15**
IUP050	**M**	Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm de diàmetre.			
		Total m :	1.138,000	2,56	**2.913,28**
IEH010	**M**	Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 5G10 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	315,000	23,57	**7.424,55**
IEH010b	**M**	Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 4G6 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	838,000	12,59	**10.550,42**
IEH010c	**M**	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	838,000	3,56	**2.983,28**
IUP030	**M**	Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció.			
		Total m :	465,000	5,62	**2.613,30**

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
UIA010	**U**	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 30x30x30 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 39,5x38,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN. Inclou: Replanteig. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per a connexionat de tubs. Connexionat dels tubs al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	15,000	40,05	**600,75**
IUP010	**U**	Presa de terra d'enllumenat públic amb elèctrode d'acer courat de 2 m de longitud.			
		Total U :	3,000	148,81	**446,43**
IEO010b	**M**	Canalització de tub rígid d'acer galvanitzat, endollable, no propagador de la flama, per ús interior, exterior i en ambients agressius, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -45°C fins 400°C, amb grau de protecció IP54 segons UNE 20324. Instal·lació fix en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	24,000	28,13	**675,12**
TIF010b	**U**	Bàcul per a il·luminació publica de forma troncoconica de 7 m d'alçada i de secció circular model rubicó de Luxiform o similar realitzat amb acer al carboni S 235 Jr segons UNE EN 10025 galvanitzat en calent i acabat amb pintura de particules metal·liques tipus Oxiron o similar color a triar per la DF amb porta enrasada inclou excavació i formalització de la fonamentació i perns d'ancoratge Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	2,000	1.206,93	**2.413,86**
TIF010c	**U**	Bàcul per a il·luminació publica de forma troncoconica de 7 m d'alçada i de secció circular model rubicó de Luxiform o similar realitzat amb acer al carboni S 235 Jr segons UNE EN 10025 galvanitzat en calent i acabat amb pintura de particules metal·liques tipus Oxiron o similar color a triar per la DF amb porta enrasada inclou excavació i formalització de la fonamentació i perns d'ancoratge Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Col·locació de la làmpada i accessoris. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	3,000	1.429,39	**4.288,17**

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
TIF005	**U**	Lluminària rectangular d'alumini anoditzat, model Egea play de play tech luxiform o similar , de 32 W de potència, de 530x260x80 mm, òptica d'alt rendiment de tecnologia led, suport a bàcul troncoconic, classe de protecció I, grau de protecció IP66; Inclús, accessoris i elements de fixació. Totalment muntada, connexionada i comprovada. Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	15,000	320,55	**4.808,25**
IIX005	**U**	Lluminària , de 192x112x125 mm, per a lampada led, amb cos de lluminària d'alumini injectat, alumini i acer inoxidable, vidre de seguretat, reflector d'alumini pur anoditzat, portalàmpades 2 G 11, classe de protecció I, grau de protecció IP65, aïllament classe F. Instal·lació de superficie en la paret. Inclús làmpades. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	40,000	95,35	**3.814,00**
lins	**Ut**	Subministrament e instal·lació de Luminaria LED para empotrar en paramento vertical exterior de 9w de color a triar per la propietat de 140*300 model ARC de LEDS C4 luxiform o similar			
		Total Ut :	14,000	228,21	**3.194,94**
UIP010	**U**	Projector per a jardí, de 80 mm de diàmetre i 160 mm d'altura, led de 9 w, amb cos d acer inoxidable AISI 316, vidre transparent, balast electrònic, classe de protecció II, grau de protecció IP65, aïllament classe F, cable i endoll, amb pica per a terra. Inclús làmpades. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	9,000	113,99	**1.025,91**
		Total subcapítol 2.7.3.- Instal·lació elèctrica e iluminació:			**51.239,64**
		Total subcapítol 2.7.- Instal·lacions:			**79.956,07**

2.8.- Tanca exterior

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
ADE010d	**M³**	Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.			
		Total m³ :	15,907	20,91	**332,62**
CSV010c	**M³**	Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 60 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, i separadors. Inclou: Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.			
		Total m³ :	15,907	164,50	**2.616,70**
UVR010	**M**	Clos de parcel·la , format per reixat tradicional compost de barrots horitzontals de rodó de perfil massís d'acer laminat en calent de diàmetre 12 mm , barrots verticals de rodó de perfil massís d'acer laminat en calent de diàmetre 16 mm de 2 m d'altura encastats a fonaments Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el fonament Inclou: Replanteig. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criterio de valoración económica: El preu no inclou el mur ni les pilastres intermèdies. Incluye: Replanteig. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements. Criterio de medición de proyecto: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criterio de medición de obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criterio de valoración económica: El preu no inclou el mur ni les pilastres intermèdies. Incluye: Replanteig. Preparació dels punts d'ancoratge. Presentació dels trams de reixat. Aplomat i anivellació dels trams. Fixació dels trams mitjançant l'ancoratge dels seus elements. Criterio de medición de proyecto: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criterio de medición de obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.			

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total m :	99,420	174,15	**17.313,99**
UVP010	**U**	Porta reixat d'acer, d'una fulla batent, dimensions 400x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol i barrots de rodó massís llis de 20 mm , per a accés de vehicles. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	2,000	2.998,95	**5.997,90**
RNS010	**M²**	Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic a base de resines alcídiques especials, color a escollir, acabat forja mat, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat (rendiment: 0,1 l/m² cada mà), sobre reixat de barrots, d'acer. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de dues mans d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície del polígon envolupant, mesurada segons documentació gràfica de Projecte, per una sola cara, sense descomptar buits. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície del polígon envolupant de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte, per una sola cara.			
		Total m² :	248,550	21,34	**5.304,06**
UVT010	**M**	Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 8 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm de diàmetre i 1 m d'altura, encastats en daus de formigó, en pous excavats en el terreny. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics. Inclou: Replanteig. Excavació de pous en el terreny. Col·locació dels pals en els pous. Abocat del formigó. Aplomat i alineació dels pals i tornapuntes. Col·locació de la malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.			
		Total m :	115,200	14,15	**1.630,08**
		Total subcapítol 2.8.- Tanca exterior:			**33.195,35**

2.9.- Mobiliari Urbà

TMI050	**U**	Aparcament per a 2 bicicletes, format por estructura de tub d'acer zincat bicromatat de 48 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, de 0,75x0,75 m, amb volandera d'acabat inferior, fixat a una base de formigó HM-20/P/20/X0. Inclús replanteig, excavació manual del terreny, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant. Inclou: Replanteig. Excavació. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	6,000	110,71	**664,26**

Capítol Nº 2 Urbanització exterior

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
FQ127N03	**U**	Banc de formigó prefabricat de 2,62 m de llargada model pause de Breinco o similar de color white o metal amb estrucutra d'acer galvanitzada i respatller asimetric de fusta fixat amb cargols sobre fonamentació de formigó			
		Total u :	6,000	1.716,81	**10.300,86**
TMF020	**U**	Font de xapa d'acer zincat model Caudal "SANTA & COLE", de 85 cm d'altura, fixada a una superfície suport (no inclosa en aquest preu).			
		Total U :	1,000	817,76	**817,76**
TME020	**U**	Paperera d'acer, de 80 cm d'altura, fixada a una superfície suport (no inclosa en aquest preu).Model Vida XXI de benito ductil o similar			
		Total U :	4,000	190,21	**760,84**
TPH120	**U**	Bol·lard amb cos extraïble de fusta tropical de 100x15x15 cm i base encastable d'acer galvanitzat de 20x15x15 cm, amb acabat en color natural, fixat a una base de formigó HM-20/P/20/X0 amb aglomerant hidràulic, compost per ciments d'alta resistència i additius específics, d'enduriment ràpid. Inclús replanteig, excavació manual del terreny, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant. Inclou: Replanteig. Excavació. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	3,000	318,66	**955,98**
CSZ010	**M³**	Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat. Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.			
		Total m³ :	1,593	155,18	**247,20**
				Total subcapítol 2.9.- Mobiliari Urbà:	**13.746,90**
				Parcial Nº 2 Urbanització exterior :	**299.932,72**

Capítol Nº 3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

3.1.- Demolicions

0DP010b **U** Arrencada d'arbre de 300 cm d'altura, 100 cm de diàmetre de copa i 20 cm de tronc.
Inclou: Protecció i senyalització dels espais afectats. Tala de les branques fins a deixar net el tronc. Tala del tronc a ras de soca. Arrancada de la soca. Recollida de la brossa generada. Càrrega sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U : 18,000 74,93 **1.348,74**

DRS020 **M²** Aixecat de paviment existent a l'interior de l'edifici, de caironet, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Neteja del revers de les rajoles. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit a la seva superfície i al suport, però no inclou la demolició de la base suport.

Total m² : 700,238 10,49 **7.345,50**

DRS080 **M²** Demolició de base de paviment de morter existent a l'interior de l'edifici, de fins a 8 cm de gruix, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Total m² : 700,238 9,88 **6.918,35**

DRF030 **M²** Eliminació d'enlluït o estuc de calç i del seu esquerdejat base, aplicat sobre parament vertical exterior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Total m² : 35,000 10,29 **360,15**

DEC041 **M³** Obertura de buit en mur de maçoneria de pedra gres, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat del mur, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Replanteig del buit en el parament. Tall previ del contorn del forat. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el tall previ del contorn del forat, però no inclou el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit ni la col·locació de llindes.

Total m³ : 1,980 137,03 **271,32**

Capítol Nº 3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total subcapítol 3.1.- Demolicions:			**16.244,06**

3.2.- Condicionament del terreny

ACE020b **M³** Excavació per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Total m³ :	109,107	5,91	**644,82**

ADE010c **M³** Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Total m³ :	21,240	20,91	**444,13**

ADR030b **M³** Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb tot-u natural granític, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

Total m³ :	109,107	22,61	**2.466,91**
Total subcapítol 3.2.- Condicionament del terreny:			**3.555,86**

3.3.- Fonamentacions i estructures

Capítol Nº 3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
CHH005b	**M³**	Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.			
		Total m³ :	4,248	70,14	**297,95**
CSV010b	**M³**	Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, i separadors. Inclou: Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.			
		Total m³ :	16,992	226,49	**3.848,52**
FEA020	**M²**	Mur de càrrega de 20 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs en "U" en formació de cèrcols horitzontals i llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb cubilot, volum 0,015 m³/m², en llindes, cèrcols horitzontals i cèrcols verticals; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 1,5 kg/m²; armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 75 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Col·locació d'armadures en els buits de les peces, cèrcols horitzontals i llindes. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².			
		Total m² :	127,440	42,42	**5.406,00**

Capítol Nº 3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
ANS010b	**M²**	Solera de formigó en massa amb fibres de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-15/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb cubilot, i fibres de polipropilè, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera.			
		Total m² :	727,380	11,90	**8.655,82**
ANV045	**M²**	Solera ventilada de formigó armat, per a grans altures, de 175+5 cm de cantell, sobre encofrat perdut de peces de polipropilè reciclat sistema NEW ELEVATOR de geoplast S.P.A o similar , recolzat sobre tubs de PVC de 125 mm de diàmetre i 150 cm d'altura, amb una base per a fixació en l'extrem inferior i una altra per a recolzament de les peces en l'extrem superior, realitzada amb formigó HA-25/B/12/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats en capa de compressió de 5 cm d'espessor; recolzat tot això sobre base de formigó de neteja. Inclou: Replanteig. Col·locació dels tubs, a les bases superior i inferior. Tall de les peces. Col·locació i muntatge de les peces. Realització dels orificis de pas d'instal·lacions. Col·locació dels elements per a pas d'instal·lacions. Col·locació de la malla electrosoldada. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa de formigó de neteja.			
		Total m² :	616,185	52,92	**32.608,51**
EHV020	**M³**	Cèrcol de vora de forjat de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 105 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils. Inclús filferro de lligar i separadors. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.			
		Total m³ :	3,618	560,08	**2.026,37**

Capítol Nº 3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
EHM010	**M³**	Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m d'altura, gruix 20 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.			
		Total m³ :	4,875	305,79	**1.490,73**
EHE010b	**M²**	Llosa d'escala de formigó armat de 15 cm d'espessor, amb esglaonat de formigó, realitzada amb formigó HA-25/P/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m². Inclús filferro de lligar i separadors. Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes i reblerts. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.			
		Total m² :	4,200	55,71	**233,98**
FCH020	**M**	Llinda realitzada amb dues biguetes auto-resistents de formigó pretensat T-18 de 1,4 m de longitud, recolzades sobre capa de morter de ciment, industrial, M-7,5, de 2 cm de gruix, amb revestiment de maó ceràmic en ambdues cares; per la formació de llinda en buit de mur de fàbrica. Inclou: Neteja i preparació del plànol de recolzament del sistema. Replantejament del nivell de recolzament de les biguetes. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Revestiment de maó ceràmic en ambdues cares. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent les entregues en els suports. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.			
		Total m :	1,400	25,32	**35,45**

Capítol Nº 3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
EHL010	**M²**	Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 60 kg/m²; malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla superior i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla inferior; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervis i cèrcols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars. Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².			
		Total m² :	73,080	176,08	**12.867,93**
		Total subcapítol 3.3.- Fonamentacions i estructures:			**67.471,26**

3.4.- Aïllaments e impermeabilitzacions

NIA120	**M²**	Impermeabilització de piscines. Sistema Drypool "GRUPO PUMA", format per dues capes de morter flexible bicomponent, Morcem Dry F "GRUPO PUMA", color gris, compost per lligants hidràulics i resines sintètiques, resistència a pressió hidrostàtica positiva i negativa de 15 bar, amb certificat de potabilitat estès amb plana dentada, reforçada amb malla de fibra de vidre antiàlcalis, Malla Drypool "GRUPO PUMA" disposada en un 20 % de la seva superfície, banda de reforç Bandtec "GRUPO PUMA" de 100 mm d'amplada, composta per una làmina viscoelàstica revestida de geotèxtil no teixit en punts singulars; prèvia realització d'angle còncau, a mitja canya, en trobaments amb morter reparador, reforçat amb fibres, Morcemrest RF35 "GRUPO PUMA", classe R3, tipus CC, segons UNE-EN 1504-3. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Execució amb morter de l'angle a mitja canya. Aplicació de la primera capa d'impermeabilitzant. Col·locació de la banda de reforç. Col·locació de la malla. Aplicació de la segona capa d'impermeabilitzant. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa de protecció.			
		Total m² :	875,370	26,64	**23.319,86**

Capítol Nº 3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
ANS010c	**M²**	Formació de pendents de formigó en massa de 10 cm d'espessor mitja, realitzada amb formigó HM-15/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb cubilot, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.			
		Total m² :	695,985	11,14	**7.753,27**
mcany	**M**	Formació de mitjacanya a trobada entre parament vertical i parament horitzontal realitzada amb morter de ciment			
		Total m :	127,520	10,71	**1.365,74**
		Total subcapítol 3.4.- Aïllaments e impermeabilitzacions:			**32.438,87**

3.5.- Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

EAE100	**M²**	Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x76 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x3 mm, separades 34 mm entre si, separadors amb perfil pla de 10*2 mm , d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 76 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 30x3 mm, fixat amb peces de subjecció, Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció. Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m² :	38,610	97,99	**3.783,39**
EAV010	**Kg**	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en bigues formades por peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat galvanitzat i amb amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.			
		Total kg :	960,960	4,37	**4.199,40**

Capítol Nº 3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
EAS005	**U**	Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb forat central bisellat, de 250x250 mm i espessor 10 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge.			
		Total U :	22,000	33,20	**730,40**
LFA010	**U**	Porta tallafocs d'acer galvanitzat homologada, EI2 60-C5, d'una fulla, 800x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc, amb tancaportes per a ús moderat. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cèrcol. Fixació del cèrcol al parament. Segellat de juntsperimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	1,000	317,19	**317,19**
1.6.20	**U**	Carcasa metálica para escalera de acceso al sotano formada por base continua para escalonado, barandilla ciega con pasamanos y frontal de plancha de acero de 10 mm elaborada con piezas cortadas y soldadas sobre estructura substructiva metálica de perfiles tubulares, construida según detalles de la documentación gráfica. Incluido revestimiento de parte superior de barandilla, pasamanos lineal de madera de cedro moldurado, y acabado con una mano de imprimación antioxidante y dos de acabado de pintura tipo epoxi o similar.			
		Total u :	1,000	3.321,73	**3.321,73**
RNS011	**M²**	Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic a base de resines alcídiques especials, color a escollir, acabat forja mat, (rendiment: 0,111 l/m² cada mà); prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat (rendiment: 0,111 l/m² cada mà), sobre reixa d'acer galvanitzat o metall no fèrric. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de dues mans d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície del polígon envolupant, mesurada segons documentació gràfica de Projecte, per una sola cara, sense descomptar buits. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície del polígon envolupant de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte, per una sola cara.			
		Total m² :	96,525	24,92	**2.405,40**
RNE011	**M²**	Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,057 l/m²), sobre biga formada per peces simples de perfils laminats d'acer galvanitzat en calent. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m² :	44,880	27,16	**1.218,94**
		Total subcapítol 3.5.- Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars:			**15.976,45**

Capítol Nº 3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

3.6.- Acabaments i revestiments

sarrem **M** Remat de vora de Bassa de 45 cm d'amplada i 15 cm d'alçada realitzat amb totxo ceràmic manual rebut amb morter de calç

Total m : 20,200 59,07 **1.193,21**

RUC010 **M²** Reparació de revestiment en murs deteriorats. CAPA BASE: morter de calç hidràulica natural transpirable, de 20 mm d'espessor, aplicat en una capa, aplicat manualment; CAPA D'ACABAT: morter de calç, tipus GP CSIV W2, segons UNE-EN 998-1, color blanc, de 2 mm d'espessor, aplicat en una capa, aplicat manualment.
Inclou: Aplicació de la capa base. Aplicació de la capa d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Total m² : 35,000 57,88 **2.025,80**

RSG011b **M²** Subministrament i execució de paviment mitjançant el mètode de col·locació en capa gruixuda, de caironet, acabat mat o natural, de 24x24 cm, capacitat d'absorció d'aigua 6%<E<=10%, grup AIIb, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 2 segons CTE; rebudes amb morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm d'espessor i rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per junts de 4 a 20 mm, rebudes amb maça de goma sobre una capa semiseca de morter bastard de ciment CEM II/A-P 32,5 R, cal i sorra, M-5 de 3 cm de gruix, humitejada i empolvorada superficialment amb ciment; i rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color groc, per junts de 4 a 20 mm, disposat tot el conjunt sobre una capa de separació o desolidarització de sorra o graveta (no inclosa en aquest preu). Inclús replantejaments, talls, creuetes de PVC, formació de junts perimetrals continus, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, talls, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment.
Inclou: Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Estesa de la capa de morter. Espolsar la superfície de morter amb ciment. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals , neteja del material recuperat Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Total m² : 32,200 21,97 **707,43**

RPE010 **M²** Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial rugós, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W1, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material i en els fronts de forjat.
Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

Total m² : 50,820 17,89 **909,17**

Capítol Nº 3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
RAC010	**M²**	Revestiment interior amb peces de gres de porcellana, acabat mat o natural, de 200x200x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color gris, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars.			
		Total m² :	50,820	31,05	**1.577,96**
rejbar	**Ml**	Restauració del remat de totxo de la bassa de 45 cm d'amplada format per totxos col·locats a sardinell consitent en repicat de juntes existents i rejuntat de nou amb morter de calç i substitució de totxos trencats o col·locació de nous a les faltes			
		Total Ml :	79,720	37,96	**3.026,17**
RYP100	**M²**	Neteja de remat de totxo manula mitjançant projecció en sec de material abrasiu format per partícules de silicat d'alumini a presió controlada Inclou: Muntatge de la protecció contra la pols. Muntatge i preparació de l'equip. Aplicació mecànica del raig de partícules. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m² :	74,941	12,73	**954,00**
RYP010	**M²**	Neteja manual de vora de totxo amb presència de taques de floridura o humitat mitjançant l'aplicació de solució d'aigua i lleixiu al 10%, amb un rendiment de 0,3 l/m² i aclarit posterior de la superfície amb abundant aigua neta fins a eliminar els residus del producte aplicat. Inclou: Protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs. Execució de les operacions de neteja. Recollida i eliminació de l'aigua de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m² :	74,941	6,79	**508,85**
ROH010	**M²**	Aplicació manual de dues mans de revestiment sintètic elàstic impermeabilitzant bicomponent a base de resines de poliuretà alifàtic, sense dissolvents, amb certificat de potabilitat, color gris, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació de color ivori, (rendiment: 0,25 kg/m² cada mà), sobre superfícies de formigó en contacte amb aigua potable. Inclou: Aplicació de l'emprimació. Preparació de la mescla. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.			
		Total m² :	719,400	7,92	**5.697,65**

Capítol Nº 3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
resttan	**U**	Restauració dels elements vinculats al reg del interior de la caseta tant d'elements d'obra com d'elements metal·lics i els seus revestiments			
		Total U :	1,000	1.435,88	**1.435,88**
		Total subcapítol 3.6.- Acabaments i revestiments:			**18.036,12**

3.7.- Instal·lacions

UPD020	**U**	Electrobomba autoaspirant de polipropilè reforçat amb fibra de vidre, amb una potència de 2,20 kW, 3000 r.p.m., tanca mecànica d'acer inoxidable AISI 316, motor asíncron, protecció IP55, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, cabal màxim 34 m³/h per a una pressió de 10 m.c.a. i nivell de pressió sonora 68 dBA. Inclús prefiltre. Inclou: Replanteig. Col·locació de la bomba. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	1,000	564,98	**564,98**
UPD030	**U**	Filtre de fibra de vidre reforçada amb resina de polièster, de 900 mm de diàmetre, amb dues sortides de 2 1/2", cabal de 30 m³/h i pressió màxima de treball de 2,5 bar. Inclús tapa de polièster. Inclou: Replanteig. Col·locació del filtre. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	1,000	1.955,36	**1.955,36**
UPD040	**U**	Vàlvula selectora de resines termoplàstiques d'ABS, de 6 vies, de 2 1/2", sistema de tancament de la tapa per baioneta i pressió màxima de treball de 3,43 bar. Inclús elements de connexió. Inclou: Replanteig. Col·locació de la vàlvula. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	1,000	459,42	**459,42**
IHV010	**M**	Canonada formada per tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 63 mm de diàmetre exterior, PN=16 bar i 4,7 mm de gruix. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	160,610	55,37	**8.892,98**
IHV010b	**M**	Canonada formada per tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 bar i 8,1 mm de gruix. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	15,000	172,49	**2.587,35**

Capítol Nº 3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
UPM020	**U**	Bonera quadrada de piscina, de resines termoplàstiques d'ABS, de 210x210 mm, color blanc, de sortida horitzontal de 50 mm de diàmetre, amb reixeta plana de resines termoplàstiques d'ABS. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	2,000	50,09	**100,18**
UPM040	**U**	Bec d'impulsió, de resines termoplàstiques d'ABS, color blanc, per encolar a tub de 50 mm de diàmetre. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	16,000	15,34	**245,44**
UPM050	**U**	Maneguet passamurs de resines termoplàstiques d'ABS, de 50 mm de diàmetre i 300 mm de longitud, color blanc. Inclou: Col·locació del maneguet passamurs. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	18,000	18,95	**341,10**
IEO010	**M**	Canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització. Inclou: Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.			
		Total m :	60,000	4,78	**286,80**
IEH012	**M**	Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	60,000	12,11	**726,60**
IEX405	**U**	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	1,000	459,50	**459,50**

Capítol Nº 3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
IEX020	**U**	Interruptor-seccionador, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, tensió d'aïllament (Ui) 500 V, impuls de tensió màxim (Uimp) 4 kV, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit (Icw) 12 x In durant 1 s. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	1,000	82,92	**82,92**
IEX050	**U**	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 3 mòduls, tripolar (3P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 6 kA, corba C. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	4,000	64,96	**259,84**
IEX060	**U**	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	2,000	272,76	**545,52**
IEO010c	**M**	Canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació fix en superfície. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	15,000	5,41	**81,15**
IEM026	**U**	Interruptor unipolar (1P) estanc, amb grau de protecció IP55, monobloc, gamma bàsica, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple i caixa, de color gris. Instal·lació en superfície. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	2,000	15,63	**31,26**
III010	**U**	Lluminària, de 1276x170x100 mm, per a 2 làmpades fluorescents TL de 36 W, amb cos de polièster reforçat amb fibra de vidre; reflector interior de xapa d'acer, acabat termoesmaltat, de color blanc; difusor de metacrilat; balast magnètic; protecció IP65 i rendiment major del 65%. Instal·lació en la superfície del sostre en garatge. Inclús làmpades. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	6,000	56,65	**339,90**

Capítol Nº 3 Rehabilitacio Bassa

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
IEH010d	**M**	Cable multipolar H07ZZ-F (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-F) de 4G6 mm² de secció, amb aïllament de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z) i coberta de compost reticulat a base de poliolefina lliure de halògens (Z). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	20,000	12,59	**251,80**
ISS010b	**M**	Col·lector suspès de xarxa horitzontal, format per tub de PVC, sèrie B, de 160 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió enganxada amb adhesiu, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	20,000	26,93	**538,60**
		Total subcapítol 3.7.- Instal·lacions:			**18.750,70**
		Parcial Nº 3 Rehabilitacio Bassa :			**172.473,32**

Capítol Nº 4 Caseta Maniobra

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

4.1.- Demolicions

DRF030b **M²** Eliminació d'enlluït o estuc de calç i del seu esquerdejat base, aplicat sobre parament vertical exterior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Total m² :	159,280	10,29	**1.638,99**

DRC010b **M²** Demolició d'aplacat de rajoles ceràmiques, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit al suport.

Total m² :	10,235	10,22	**104,60**

DRE010b **M** Demolició d'esgraonat de fàbrica de maó ceràmic i del seu revestiment de ceràmica, amb martell pneumàtic, sense deteriorar la superfície de la llosa d'escala, que quedarà al descobert, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Demolició de l'esgraonat i el seu revestiment. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Total m :	3,400	8,21	**27,91**

K1RA5021 **U** Neteja de material d'enderroc de tot tipus ja existent al edifici per caiguda descontrolada en tota l'edificació, amb mitjans manuals,i càrrega sobre camió o contenidor, amb separació de tipus de material de residus.

Total u :	1,000	378,50	**378,50**

Total subcapítol 4.1.- Demolicions: **2.150,00**

4.2.- Tancaments

Capítol Nº 4 Caseta Maniobra

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
FFF010	**M²**	Tancament d'un full, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic massís d'elaboració mecànica, per revestir, 29x14x5 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 250 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:6, subministrat en sacs. Revestiment dels fronts de forjat amb peces ceràmiques i dels fronts de pilars amb maons tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica. Llinda realitzada amb una bigueta autoresistent de formigó pretensat. Inclou: Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Preparació del morter. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.			
		Total m² :	16,758	41,67	**698,31**
EFE010	**M²**	Volta d'escala, formada per dos taulers de maó ceràmic massis de 29x14x3 cm, el primer rebut amb pasta de guix de construcció B1 i el segon rebut amb pasta de ciment ràpid. Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes, replans i esglaonat. Marcat en els murs de la línia corba de la volta. Formació de regates en els paraments a on incideixen els extrems de les voltes de cada tram i de cada replà. Realització dels dos taulells. Muntatge i desmuntatge d'estintolaments complementaris. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, incloent les parts que s'introdueixen en les regates, acabaments de base i coronació si n'hi hagués i la plementeria o reblert de la volta. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent les parts que s'introduïxen en les regates i les rematades de base i coronació, si les hagués.			
		Total m² :	3,803	91,59	**348,32**
EFE010b	**M²**	Volta de pla de maó ceràmic massis de 29x14x3 cm,rebut amb pasta de guix de construcció B1 o amb pasta de ciment ràpid. Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Marcat en els murs de la línia corba de la volta. Muntatge i desmuntatge d'estintolaments complementaris. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, incloent les parts que s'introdueixen en les regates, acabaments de base i coronació si n'hi hagués i la plementeria o reblert de la volta. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent les parts que s'introduïxen en les regates i les rematades de base i coronació, si les hagués. Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes, replans i esglaonat. Marcat en els murs de la línia corba de la volta. Formació de regates en els paraments a on incideixen els extrems de les voltes de cada tram i de cada replà. Realització dels dos taulells. Muntatge i desmuntatge d'estintolaments complementaris. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, incloent les parts que s'introdueixen en les regates, acabaments de base i coronació si n'hi hagués i la plementeria o reblert de la volta. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent les parts que s'introduïxen en les regates i les rematades de base i coronació, si les hagués.			
		Total m² :	12,705	99,32	**1.261,86**

Capítol Nº 4 Caseta Maniobra

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
REG010	**U**	Revestiment d'escala en angle, de dos trams rectes amb replà intermedi amb 17 esglaons de 100 cm d'amplada, mitjançant folrat amb peces de fang cuit, d'elaboració manual, acabat mat o natural i entornpeu col·locat en un lateral. Rebut amb morter de ciment i rejuntat amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclou: Replanteig i traçat d'esteses, davanters i entornpeus. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Humectació de l'esglaonat. Col·locació amb morter del davanter i estesa del primer esglaó. Estesa de cordills. Col·locació de davanters i esteses. Col·locació de l'entornpeu. Reomplert de junts. Neteja del tram. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	1,000	1.300,24	**1.300,24**
FDD010	**M**	Barana de façana en forma recta en U, de 100 cm d'altura, formada per: bastidor compost de barana superior i inferior de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x8 mm i muntants de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x8 mm amb una separació de 100 cm entre si; pany per reblert dels buits del bastidor compost de barrots verticals de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 40x8 mm amb una separació de 10 cm i passamans de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x8 mm, fixat mitjançant ancoratge mecànic d'expansió. Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació del tram de barana de forma que els punts d'ancoratge del bastidor es situïn en els punts marcats. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions entre trams de barana. Resolució de les unions al parament. Muntatge d'elements complementaris. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en la direcció del passamans, a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m :	2,700	145,20	**392,04**
UVP010b	**U**	Porta reixat de xapa d'acer galvanitzat, acabat lacat, d'una fulla batent, dimensions 100x200 cm, perfils rectangulars en cèrcol sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vianants. Obertura manual. Inclús frontisses o ancoratges metàl·lics laterals dels bastidors asseguts amb formigó HM-25/B/20/X0, armadura portant de la cancel·la i rebuts a obra, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Inclou: Instal·lació de la porta reixa. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	1,000	795,05	**795,05**
				Total subcapítol 4.2.- Tancaments:	**4.795,82**

4.3.- Revestiments

Capítol Nº 4 Caseta Maniobra

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
RUC040	**M²**	Reparació de revestiment en murs deteriorats. Sistema Biocalce "KERAKOLL", sobre suport de fàbrica de maó ceràmic massís. CAPA BASE: aplicació manual de dues capes de morter de calç, tipus GP CSII W1, segons UNE-EN 998-1, Biocalce Enfoscado "KERAKOLL", de 24 mm d'espessor; CAPA D'ALLISAT: aplicació manual d'una capa de morter de calç Biocalce Revoco Fino "KERAKOLL", de 2 mm d'espessor; CAPA D'ACABAT: aplicació manual de dues mans de pintura, Kerakover Eco Silox Pittura "KERAKOLL", ambdues diluïdes amb un 20 a 30% d'aigua; prèvia aplicació d'una mà d'emprimació, Kerakover Eco Silox Primer "KERAKOLL". Inclou: Execució de la capa base. Allisat final de la superfície. Aplicació de la mà de fons. Aplicació de les mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m² :	159,280	42,53	**6.774,18**
		Total subcapítol 4.3.- Revestiments:			**6.774,18**

4.4.- Cobertes

RLH020	**M²**	Aplicació de tractament superficial de protecció hidròfuga per a cobertes, mitjançant impregnació hidròfuga incolora, a base de polímers orgànics en dispersió aquosa, aplicada en una mà (rendiment: 0,2 kg/m²). Inclús neteja de la superfície suport. Inclou: Neteja general del parament suport. Aplicació de la mà d'hidrofugant. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.			
		Total m² :	20,553	5,83	**119,82**
		Total subcapítol 4.4.- Cobertes:			**119,82**
		Parcial Nº 4 Caseta Maniobra :			**13.839,82**

Capítol Nº 5 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
GTA020	**M³**	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.			
		Total m³ :	1.446,270	3,85	**5.568,14**
GTB020	**M³**	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.			
		Total m³ :	1.446,270	1,82	**2.632,21**
GRA010	**U**	Transport de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.			
		Total U :	13,000	105,90	**1.376,70**
GRA010b	**U**	Transport de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.			
		Total U :	2,000	69,72	**139,44**

Capítol Nº 5 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
GRA010c	**U**	Transport de residus inertes de fusta produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.			
		Total U :	1,000	97,60	**97,60**
GRA010d	**U**	Transport de residus inerts plàstics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.			
		Total U :	1,000	129,25	**129,25**
GRA010e	**U**	Transport de residus inertes de paper i cartró, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.			
		Total U :	1,000	97,60	**97,60**
GRA010f	**U**	Transport de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.			
		Total U :	2,000	158,62	**317,24**
				Parcial Nº 5 Gestió de residus :	**10.358,18**

Capítol Nº 6 Control de qualitat i assaigs

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
XMS020	**U**	Assaig no destructiu sobre una unió soldada, mitjançant partícules magnètiques. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de l'assaig. Redacció d'informe del resultat del assaig realitzat. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'assaigs realitzats per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	8,000	31,84	**254,72**
XEH016	**U**	Assaig sobre una mostra de formigó amb determinació de: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació de cinc provetes, curació, recapçat i ruptura a compressió. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.			
		Total U :	8,000	86,59	**692,72**
XSE010	**U**	Estudi geotècnic del terreny en sòl mig (argiles, margues) amb, 3 sondeigs fins a 10 m prenent 1 mostra inalterada i 1 mostra alterada (SPT), una penetració dinàmica mitjançant penetròmetre dinàmic (DPSH) fins a 10 m i realització dels següents assaigs de laboratori: 2 d'anàlisis granulomètric; 2 de límits d'Atterberg; 2 d'humitat natural; densitat aparent; resistència a compressió; Proctor Normal; C.B.R. 2 de contingut en sulfats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció de l'informe geotècnic, amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts, conclusions i validesa de l'estudi sobre paràmetres per al disseny de la fonamentació. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.			
		Total U :	1,000	2.507,65	**2.507,65**
		Parcial Nº 6 Control de qualitat i assaigs :			**3.455,09**

Capítol Nº 7 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
YCB030	**M**	Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos. Inclou: Muntatge de l'element. Desmuntatge de l'element. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total m :	120,000	2,45	**294,00**
YCR030	**M**	Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques. Inclou: Muntatge del conjunt. Fixació de les bases al paviment. Col·locació de la malla. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total m :	118,000	10,87	**1.282,66**
YPC005	**U**	Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment del lavabo durant el període de lloguer.			
		Total U :	8,000	138,14	**1.105,12**
YPC020	**U**	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.			
		Total U :	8,000	108,46	**867,68**

Capítol Nº 7 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
YPC030	**U**	Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de dimensions 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.			
		Total U :	8,000	197,84	**1.582,72**
YPC040	**U**	Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.			
		Total U :	8,000	85,86	**686,88**
YPC060	**U**	Transport de caseta prefabricada d'obra, fins a una distància màxima de 200 km. Inclou: Descàrrega i posterior recollida del mòdul amb camió grua. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	4,000	223,92	**895,68**
YSS020	**U**	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	4,000	7,43	**29,72**
YSS030	**U**	Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			

Capítol Nº 7 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total U :	6,000	3,71	**22,26**
YSS031	**U**	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	6,000	3,71	**22,26**
YSS032	**U**	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	8,000	3,71	**29,68**
YSS033	**U**	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	4,000	4,11	**16,44**
YSS034	**U**	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	4,000	4,09	**16,36**
YIX010	**U**	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	8,000	398,06	**3.184,48**

Capítol Nº 7 Seguretat i salut

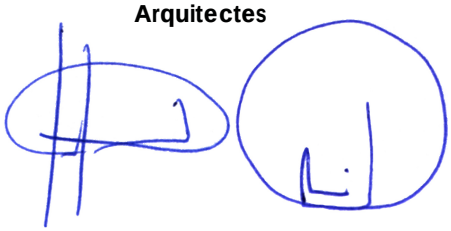
Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
YMM010	**U**	Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. Inclou: Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total U :	1,000	107,07	**107,07**
		Parcial Nº 7 Seguretat i salut :			**10.143,01**

Presupuesto de ejecución material

1 Actuacions prèvies	**4.947,05**
2 Urbanització exterior	**299.932,72**
2.1.- Demolicions	6.729,36
2.2.- Condicionament del terreny	29.221,76
2.3.- Fonamentacions	41.073,56
2.4.- Estructures	1.898,67
2.5.- Revestiments i extradossats	87.875,42
2.5.1.- Paviments	64.876,57
2.5.2.- Revestiments	22.998,85
2.6.- Jardineria	6.235,63
2.7.- Instal·lacions	79.956,07
2.7.1.- Instal·lacions sanejament	24.640,86
2.7.2.- Instal·lació de Reg	4.075,57
2.7.3.- Instal·lació elèctrica e iluminació	51.239,64
2.8.- Tanca exterior	33.195,35
2.9.- Mobiliari Urbà	13.746,90
3 Rehabilitacio Bassa	**172.473,32**
3.1.- Demolicions	16.244,06
3.2.- Condicionament del terreny	3.555,86
3.3.- Fonamentacions i estructures	67.471,26
3.4.- Aïllaments e impermeabilitzacions	32.438,87
3.5.- Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	15.976,45
3.6.- Acabaments i revestiments	18.036,12
3.7.- Instal·lacions	18.750,70
4 Caseta Maniobra	**13.839,82**
4.1.- Demolicions	2.150,00
4.2.- Tancaments	4.795,82
4.3.- Revestiments	6.774,18
4.4.- Cobertes	119,82
5 Gestió de residus	**10.358,18**
6 Control de qualitat i assaigs	**3.455,09**
7 Seguretat i salut	**10.143,01**
Total .....:	**515.149,19**

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de CINC-CENTS QUINZE MIL CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS.

Reus, Maig de 2022
Arquitectes



Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

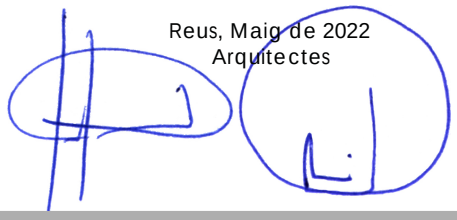
6. Resum del pressupost.

V Pressupost: Resum del pressupost

1 Actuacions prèvies	**4.947,05**
2 Urbanització exterior	
2.1 Demolicions	6.729,36
2.2 Condicionament del terreny	29.221,76
2.3 Fonamentacions	41.073,56
2.4 Estructures	1.898,67
2.5 Revestiments i extradossats	
2.5.1 Paviments	64.876,57
2.5.2 Revestiments	22.998,85
Total 2.5 Revestiments i extradossats:	87.875,42
2.6 Jardineria	6.235,63
2.7 Instal·lacions	
2.7.1 Instal·lacions sanejament	24.640,86
2.7.2 Instal·lació de Reg	4.075,57
2.7.3 Instal·lació elèctrica e iluminació	51.239,64
Total 2.7 Instal·lacions:	79.956,07
2.8 Tanca exterior	33.195,35
2.9 Mobiliari Urbà	13.746,90
Total 2 Urbanització exterior:	**299.932,72**
3 Rehabilitacio Bassa	
3.1 Demolicions	16.244,06
3.2 Condicionament del terreny	3.555,86
3.3 Fonamentacions i estructures	67.471,26
3.4 Aïllaments e impermeabilitzacions	32.438,87
3.5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	15.976,45
3.6 Acabaments i revestiments	18.036,12
3.7 Instal·lacions	18.750,70
Total 3 Rehabilitacio Bassa:	**172.473,32**
4 Caseta Maniobra	
4.1 Demolicions	2.150,00
4.2 Tancaments	4.795,82
4.3 Revestiments	6.774,18
4.4 Cobertes	119,82
Total 4 Caseta Maniobra:	**13.839,82**
5 Gestió de residus	**10.358,18**
6 Control de qualitat i assaigs	**3.455,09**
7 Seguretat i salut	**10.143,01**
Pressupost d'execució de material (PEM)	**515.149,19**
13% de despeses generals	66.969,39
6% de benefici industrial	30.908,95
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	**613.027,53**
21% IVA	128.735,78
Pressupost base de licitació (PBL = PEC + IVA)	**741.763,31**

Ascendeix el pressupost base de licitació a l'expressada quantitat de SET-CENTS QUARANTA-U MIL SET-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS.

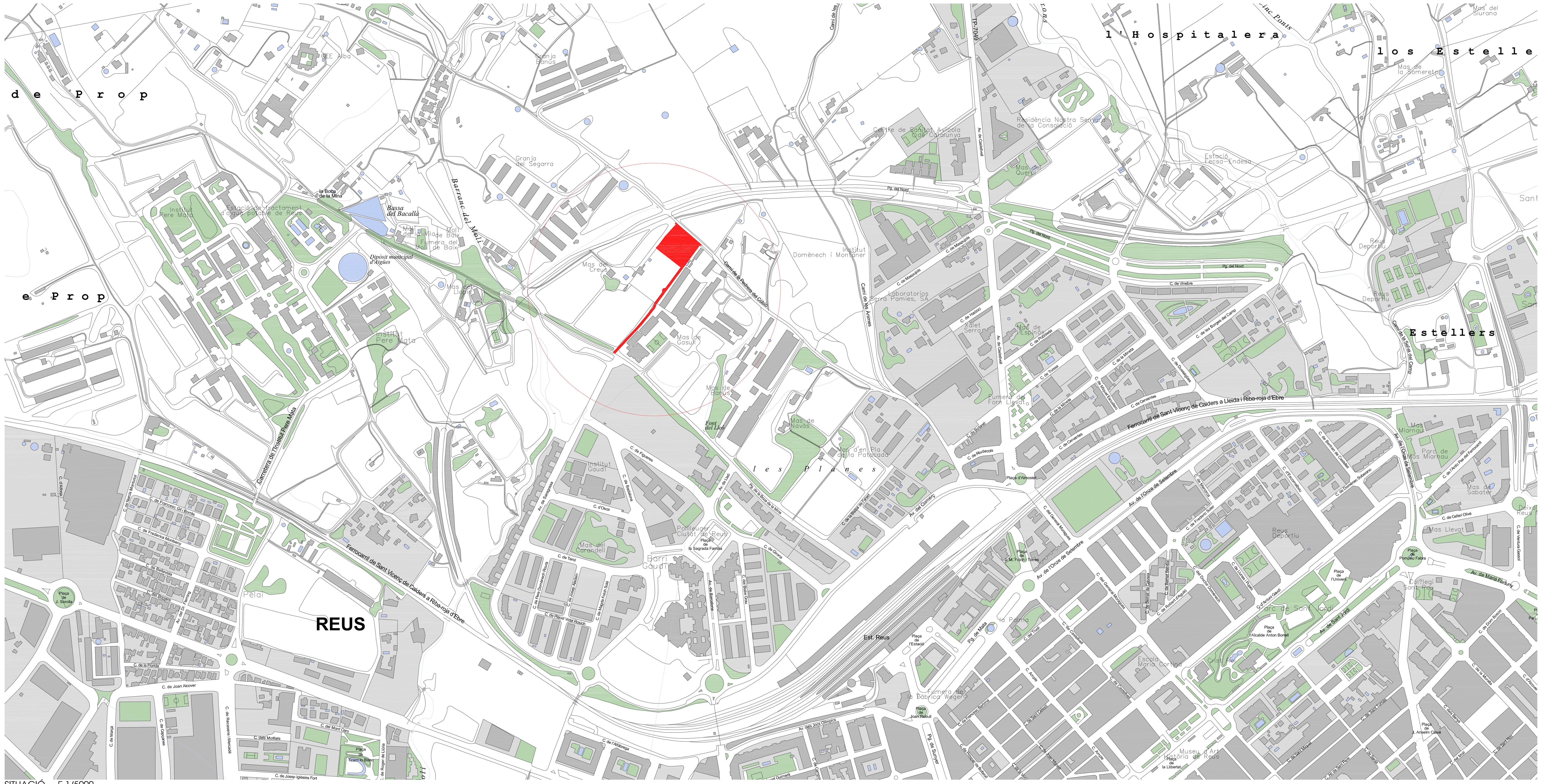
Reus, Maig de 2022
Arquitectes



Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V.- LLISTAT DE PLÀNOLS

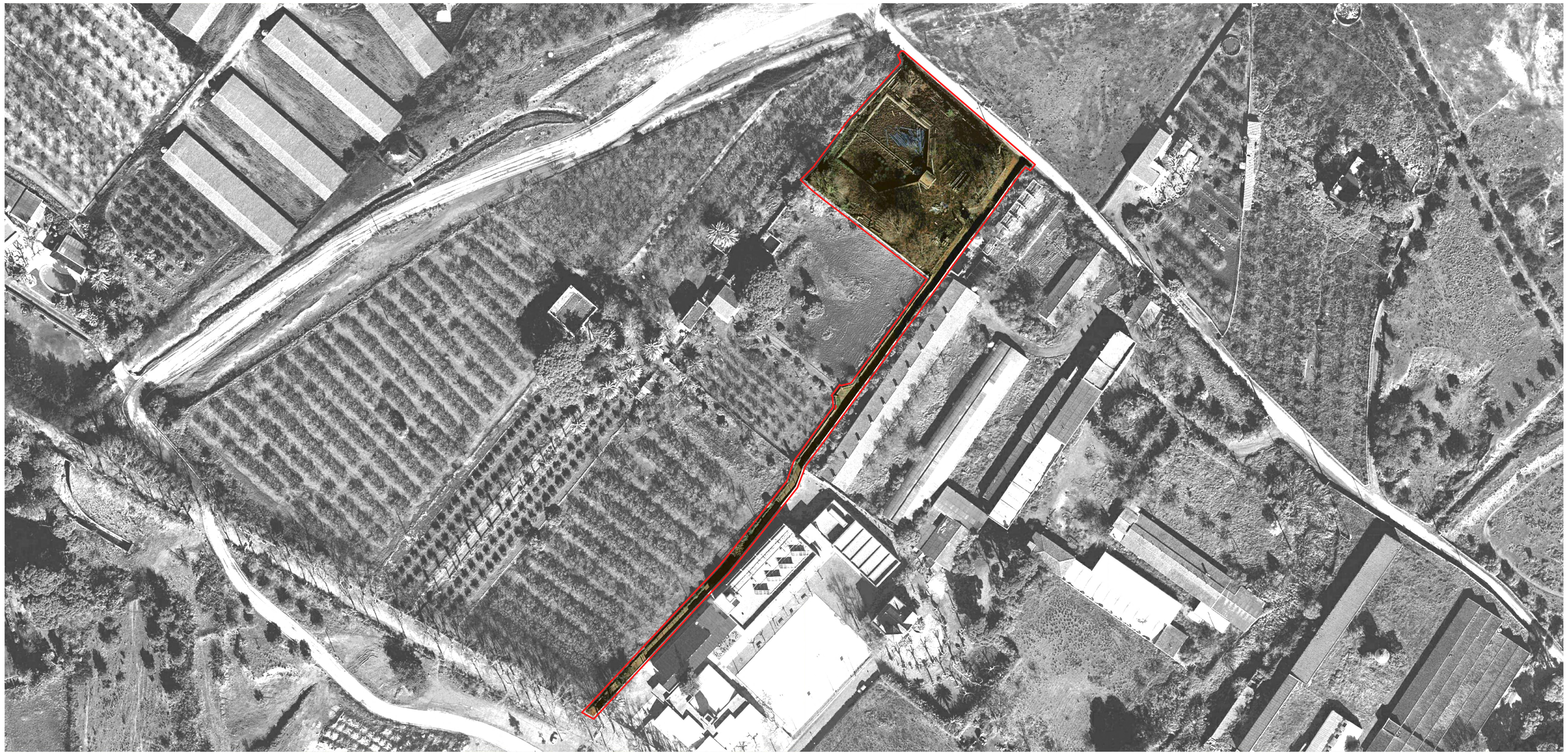
Nº	LLISTAT DE PLÀNOLS	ESCALA
1	Situació i emplaçament, fotos antigues	1/5000, 1/1000
2	Estat actual. Reportatge fotogràfic (1)	1/500
3	Estat actual. Reportatge fotogràfic (2)	1/250, 1/100
4	Estat Actual. Aixecament Topogràfic	1/500
5	Estat Actual. Edificació	1/200, 1/50
6	Proposta. Planta i alçats	1/200
7	Proposta. Plantes, alçats, seccions i detalls	1/100, 1/50, 1/10
8	Proposta. Instal·lacions	1/200, 1/400
9	Proposta. Detalls	1/100, 1/50, 1/20
10	Proposta. Detalls	1/20
E01	Estructura Fonaments i murs	1/100, 1/20
E02	Estructura Suport Bassa	1/50, 1/20 i 1/10



SITUACIÓ E 1/5000

ÀMBIT D'INTERVENCIÓ: 3907,02 m2

N



EMPLAÇAMENT E 1/1000

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE RECUPERACIÓ DE LA BASSA NOVA I EL SEU ENTORN IMMEDIAT

PROMOTOR: Ajuntament de Reus
SITUACIÓ: Camí de la Pedrera del Còbic núm. 23, REUS (BAIX CAMP)
JUNY 2022

SITUACIÓ
I EMPLAÇAMENT

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
c/Closa de Mestres 11 4tB, REUS. t/f 977 755 168

e 1/5000 1/1000

1

02_22UB

escales d'impressió

DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

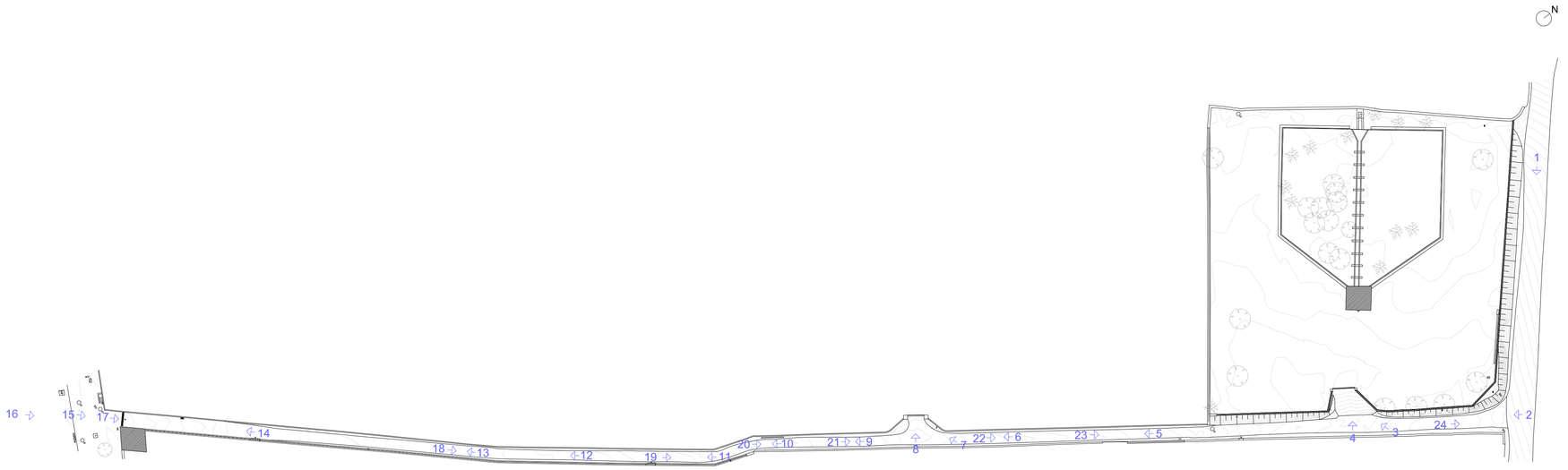
20

21

22

23

24



FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE RECUPERACIÓ DE LA BASSA NOVA I EL SEU ENTORN IMMEDIAT

PROMOTOR: Ajuntament de Reus
SITUACIÓ: Camí de la Pedrera del Còbic núm. 23, REUS (BAIX CAMP)
JUNY 2022

ESTAT ACTUAL.
REPORTATGE FOTOGRÀFIC (1)

e 1/500

2

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
c/Closa de Mestres 11 4tB, REUS, t/f 977 755 168

02_22UB

escales d'Impressió

DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20

1

2

3

4

5

6

7

8

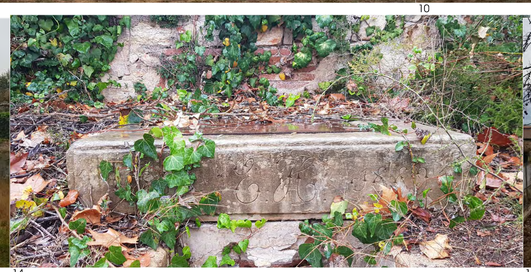
9

10

11

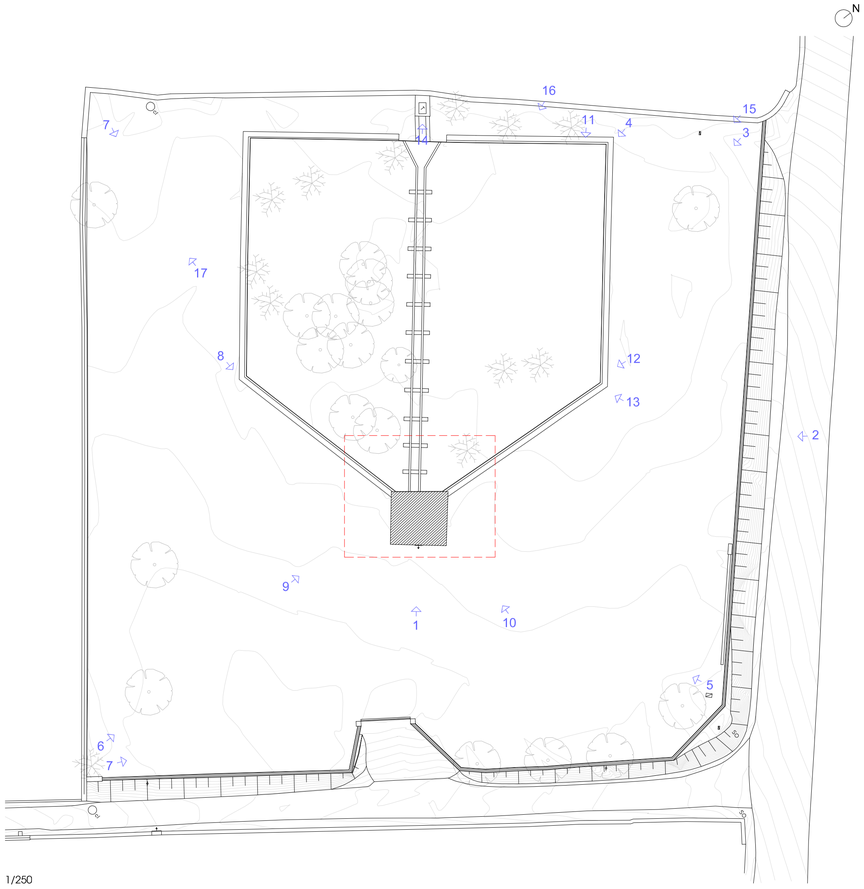
12

13


14

15

16

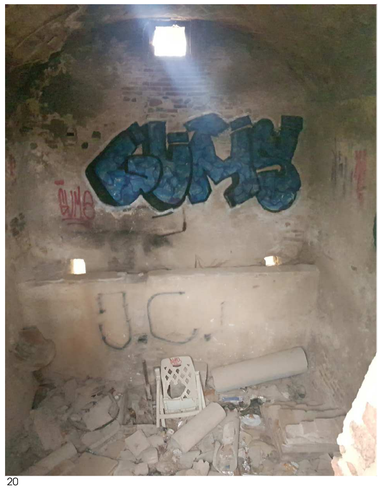


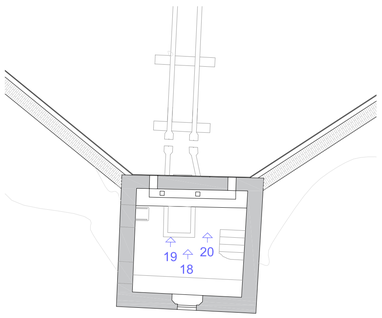
1/250

17

18

19


20



1/100

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE RECUPERACIÓ DE LA BASSA NOVA I EL SEU ENTORN IMMEDIAT

PROMOTOR: Ajuntament de Reus
SITUACIÓ: Camí de la Pedrera del Còbic núm. 23, REUS (BAIX CAMP)
JUNY 2022

ESTAT ACTUAL.
REPORTATGE
FOTOGRÀFIC (2)

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
c/Closa de Mestres 11 4tB, REUS, t/977 755 168

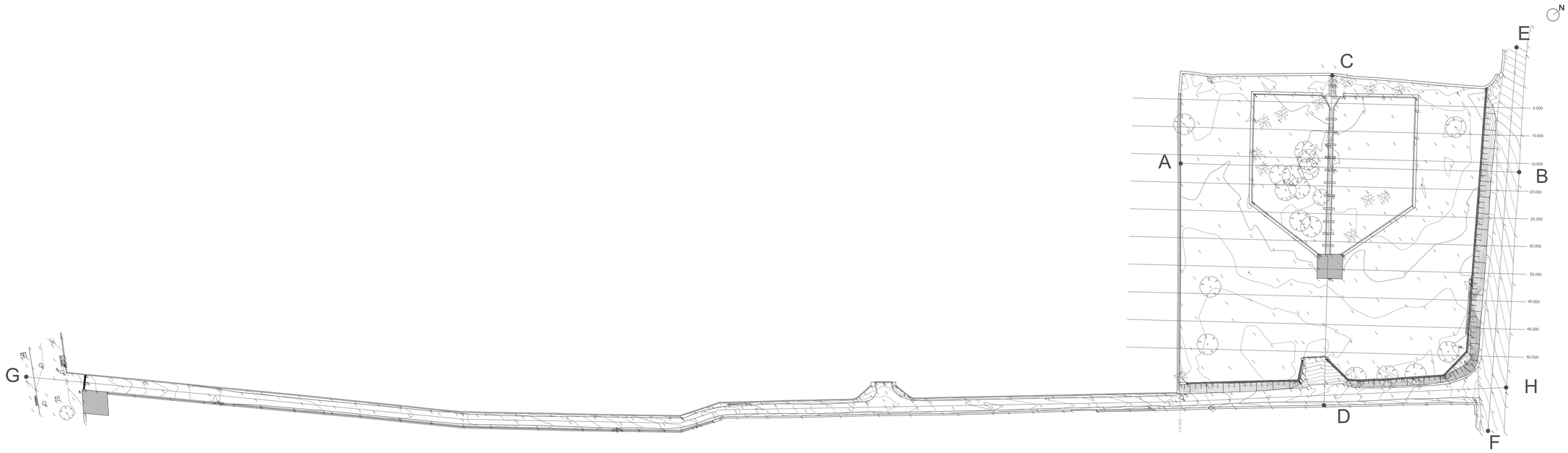
e 1/250 1/100

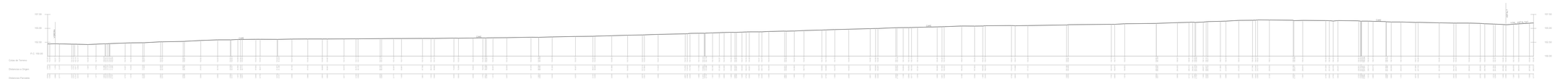
3

02_22UB

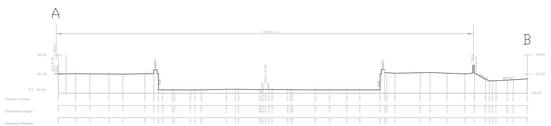
escales d'Impressió

DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20

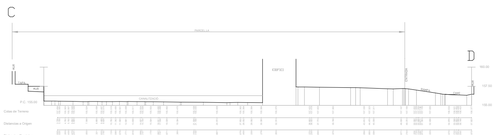




PERFIL G - H

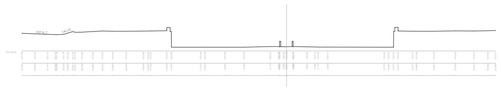


PERFIL A - B

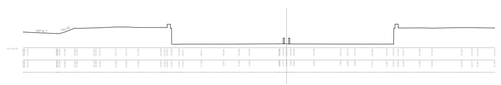


PERFIL C - D

PERFIL E - F



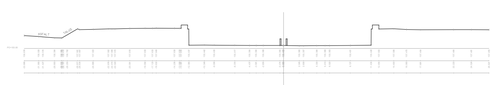
P5



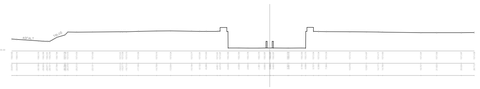
P10

P15

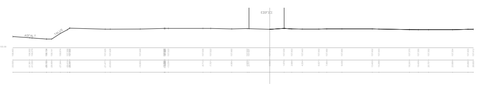
P20



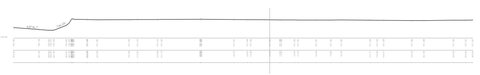
P25



P30



P35



P40

P45

P50

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE RECUPERACIÓ DE LA BASSA NOVA I EL SEU ENTORN IMMEDIAT

PROMOTOR: Ajuntament de Reus
SITUACIÓ: Camí de la Pedrera del Còbic núm. 23, REUS (BAIX CAMP)
JUNY 2022

AIXECAMENT TOPOGRÀFIC

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
c/Closa de Mestres 11 4rB, REUS. t/f 977 755 168

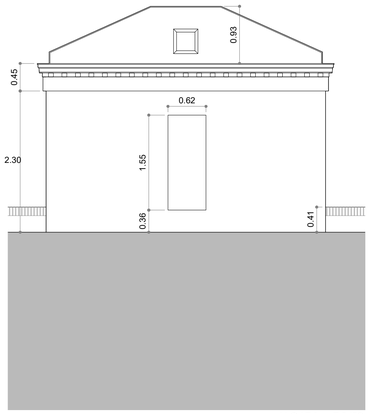
e 1/400

4

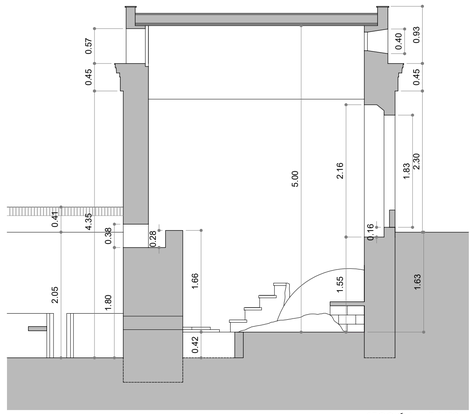
02_22UB

escales d'Impressió

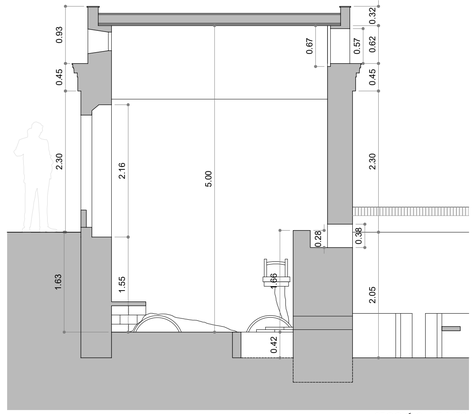
DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20



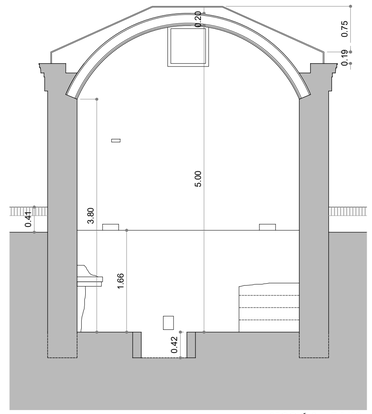
ALÇAT 1 E 1/50



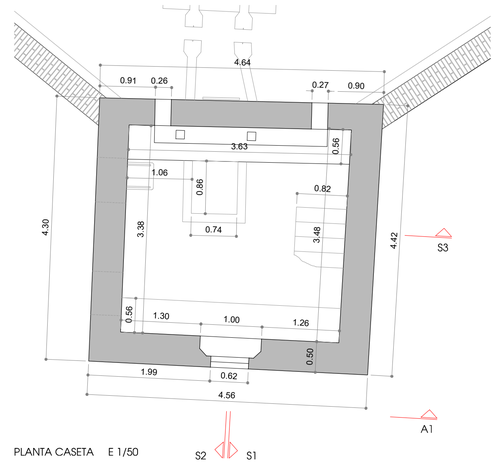
SECCIÓ 1 E 1/50



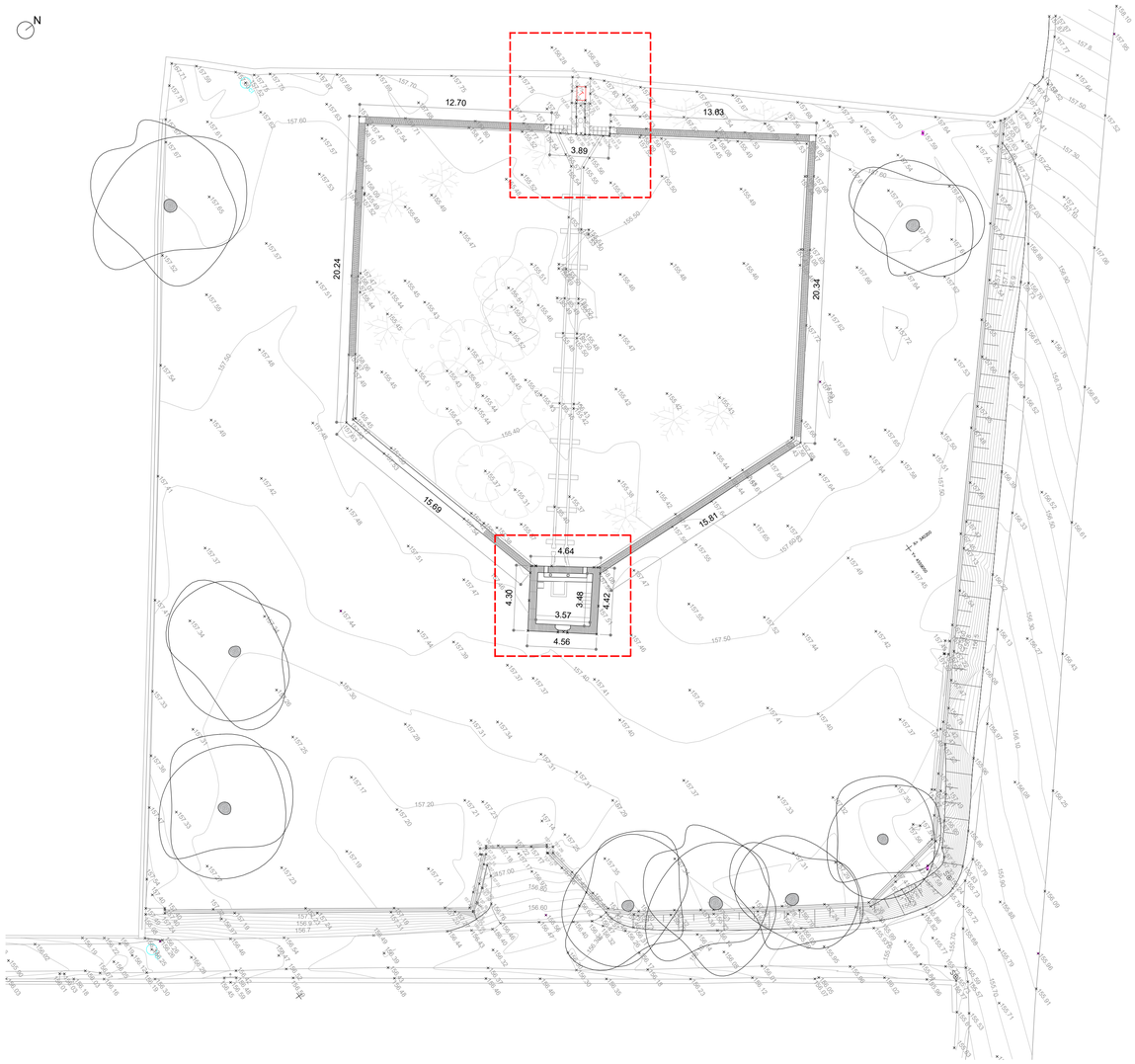
SECCIÓ 2 E 1/50



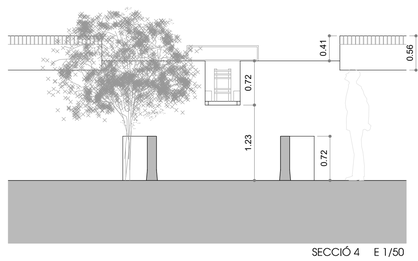
SECCIÓ 3 E 1/50



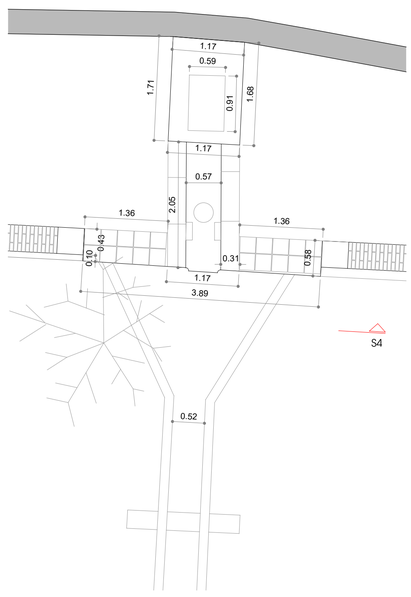
PLANTA CASETA E 1/50



PLANTA GENERAL E 1/200



SECCIÓ 4 E 1/50



DETALL FONT E 1/50

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE RECUPERACIÓ DE LA BASSA NOVA I EL SEU ENTORN IMMEDIAT

PROMOTOR: Ajuntament de Reus
SITUACIÓ: Camí de la Pedrera del Còbic núm. 23, REUS (BAIX CAMP)
JUNY 2022

ESTAT ACTUAL
PLANTA, ALÇATS
I SECCIONS

e 1/200 1/50

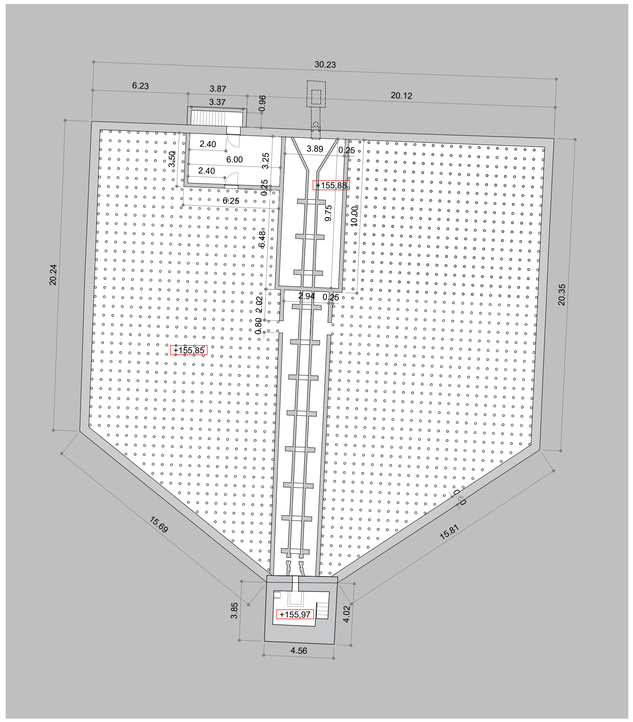
5

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
c/Closa de Mestres 11 4tB, REUS, t/f 977 755 168

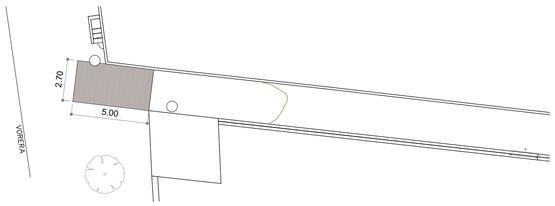
02_22UB

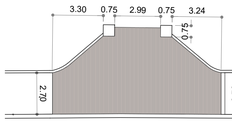
escales d'impressió

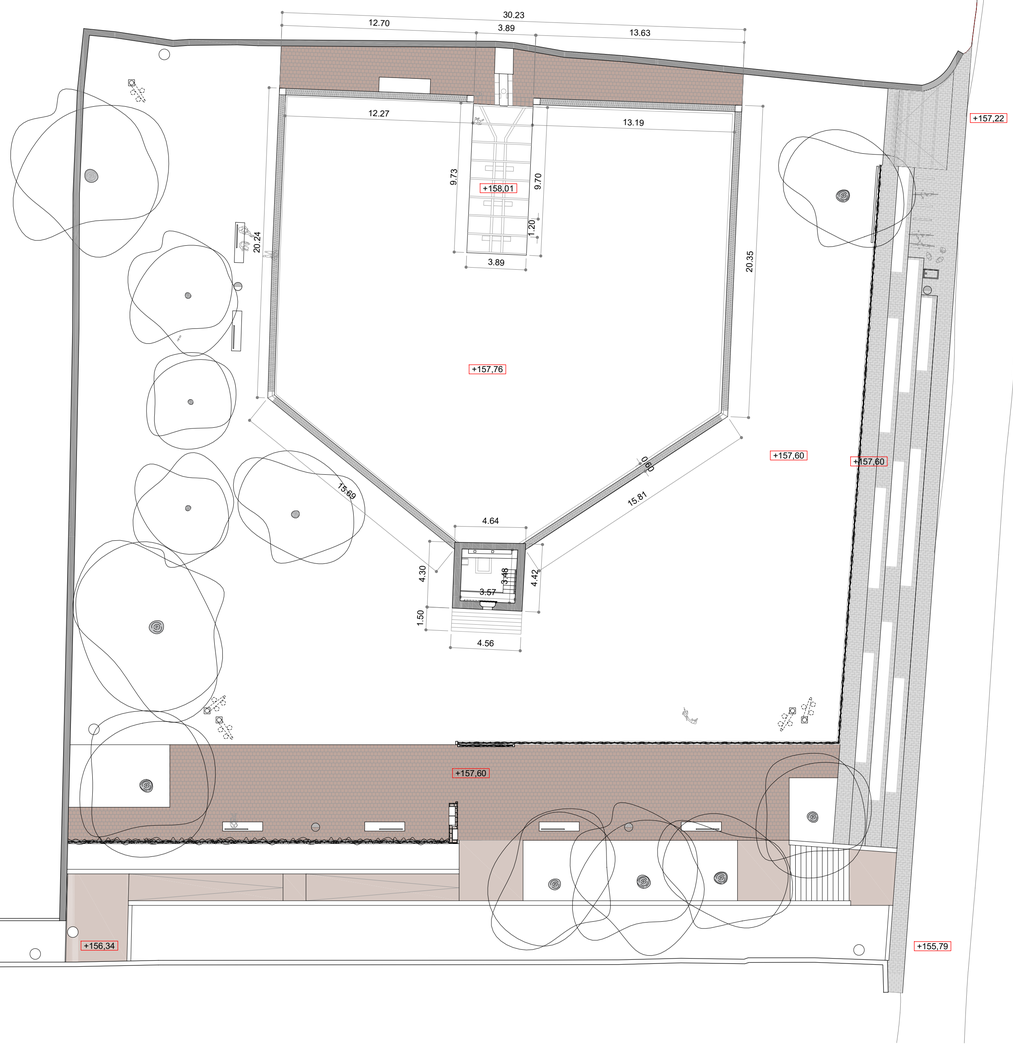
DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20



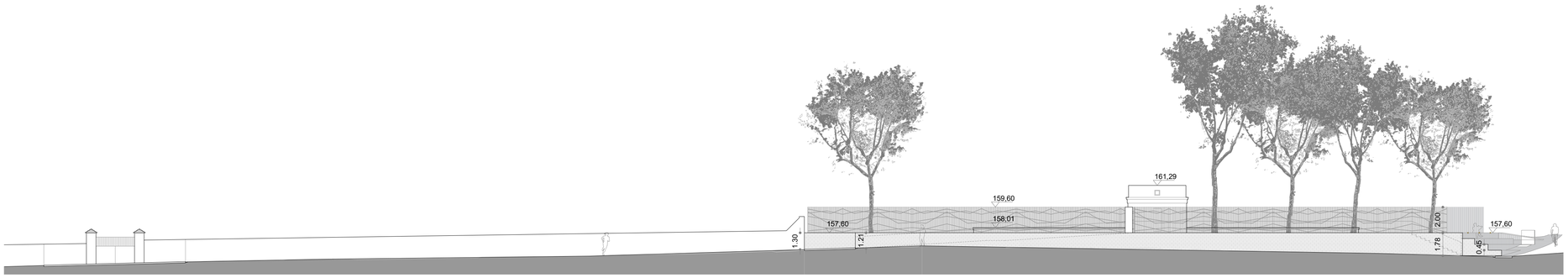
PLANTA NIVELL -1 E 1/200



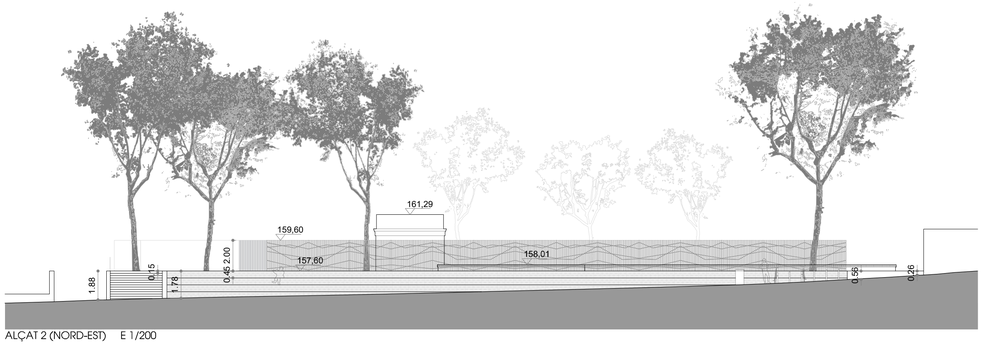




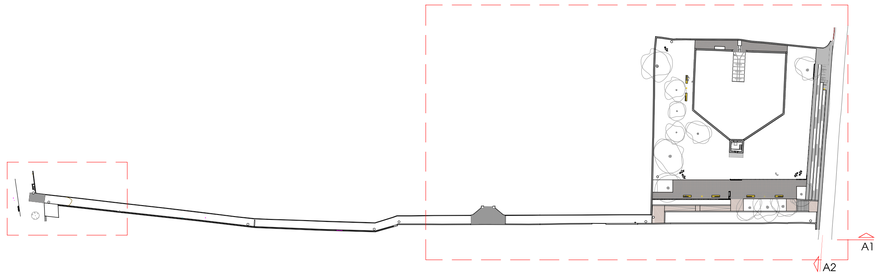
PLANTA NIVELL 0 E 1/200



ALÇAT 1 (SUD-OEST) E 1/200



ALÇAT 2 (NORD-EST) E 1/200



FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE RECUPERACIÓ DE LA BASSA NOVA I EL SEU ENTORN IMMEDIAT

PROMOTOR: Ajuntament de Reus
SITUACIÓ: Camí de la Pedrera del Còbic núm. 23, REUS (BAIX CAMP)
JUNY 2022

PROPOSTA
PLANTES I ALÇATS

e 1/200

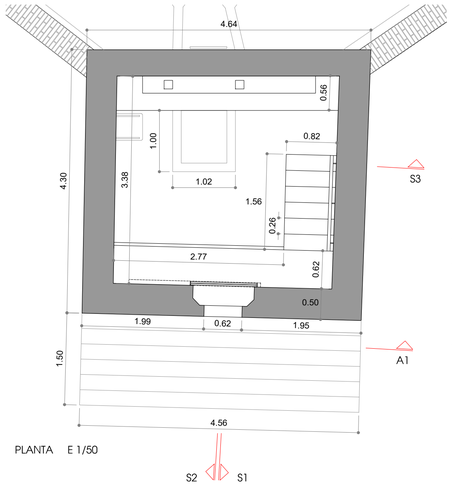
6

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
c/Closa de Mestres 11 4ºB, REUS. t/f 977 755 168

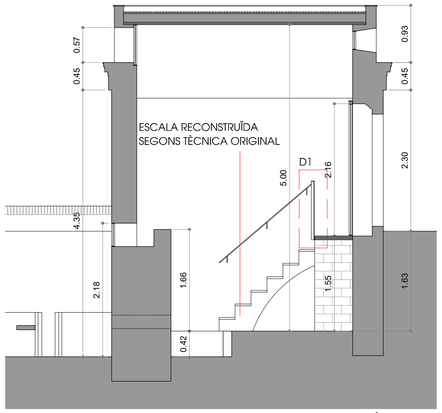
02_22UB

escales d'impressió

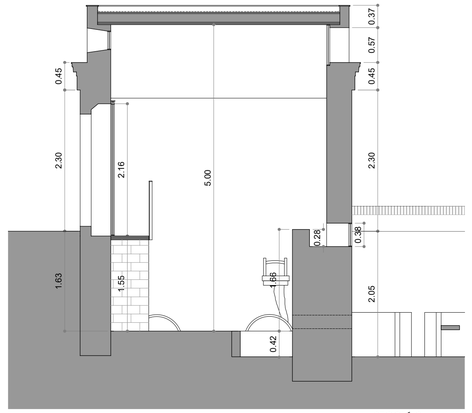
DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20



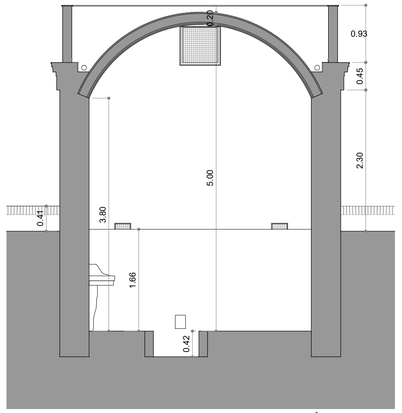
PLANTA E 1/50



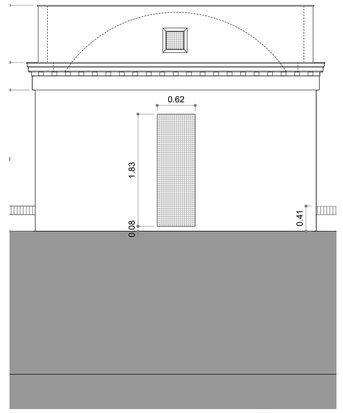
SECCIÓ 1 E 1/50



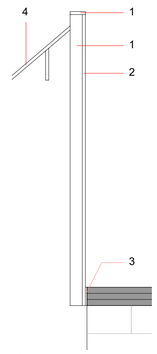
SECCIÓ 2 E 1/50



SECCIÓ 3 E 1/50

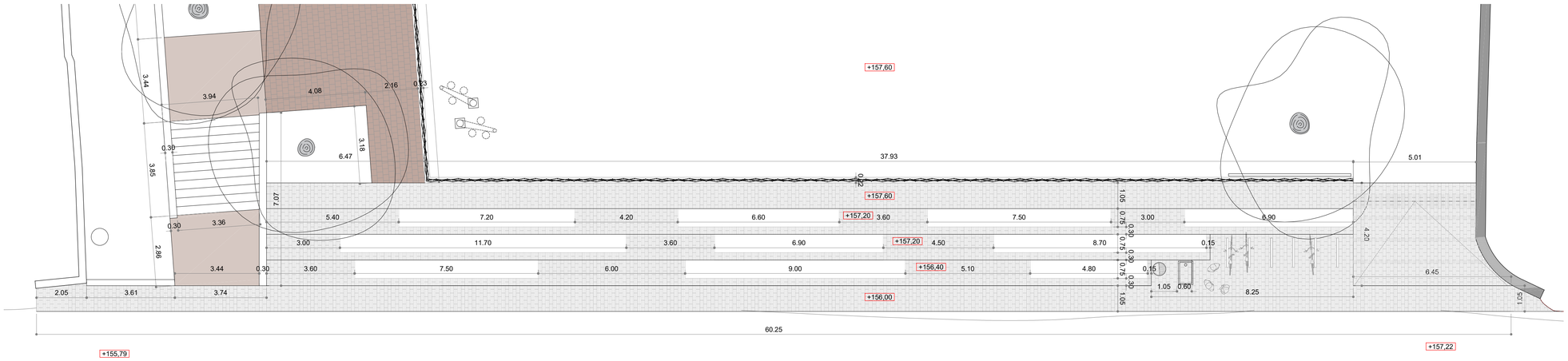


ALÇAT 1 E 1/50

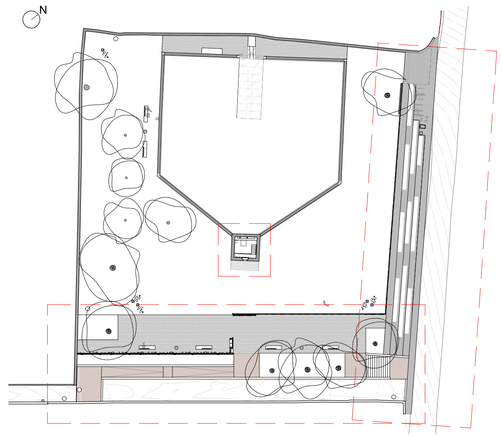


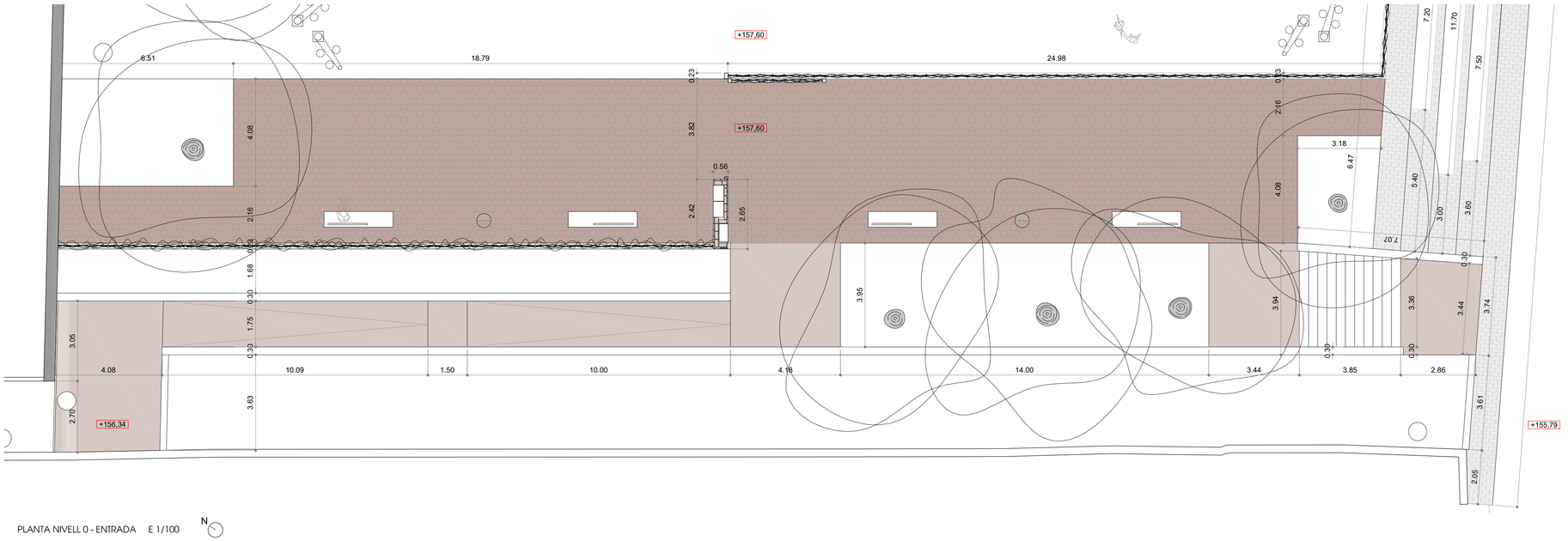
DETALL 1 E 1/10

1. PLATINA 50x10 MM DE FERRO PINTAT
2. CALIBRAT Ø 10 MM C/10 CM DE FERRO PINTAT
3. PLATINA 60X6 MM DE FERRO PINTAT
4. PASSAMÀ 50x10 MM DE FERRO PINTAT ANCORAT A PARET



PLANTA NIVELL 0 - GRADES E 1/100





PLANTA NIVELL 0 - ENTRADA E 1/100

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE RECUPERACIÓ DE LA BASSA NOVA I EL SEU ENTORN IMMEDIAT

PROMOTOR: Ajuntament de Reus
SITUACIÓ: Camí de la Pedrera del Còbic núm. 23, REUS (BAIX CAMP)
JUNY 2022

PROPOSTA
PLANTES, ALÇATS, SECCIONS I DETALLS

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
c/Closa de Mestres 11 4tB, REUS. t/f 977 755 168

e 1/100 1/50 1/10

7

02_22UB

escales d'impressió

DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20

NOU MOBILIARI URBÀ

SÍMBOL	DESCRIPCIÓ
	PAPERERA
	BANC (VEURE DETALL)
	FONT

INSTAL·LACIÓ NOVA DE SANEJAMENT

SÍMBOL	DESCRIPCIÓ
	CLAVEGUERAM AIGÜES PLUVIALS
C1	POU REGISTRE
	REIXETA DE FUNDICIÓ

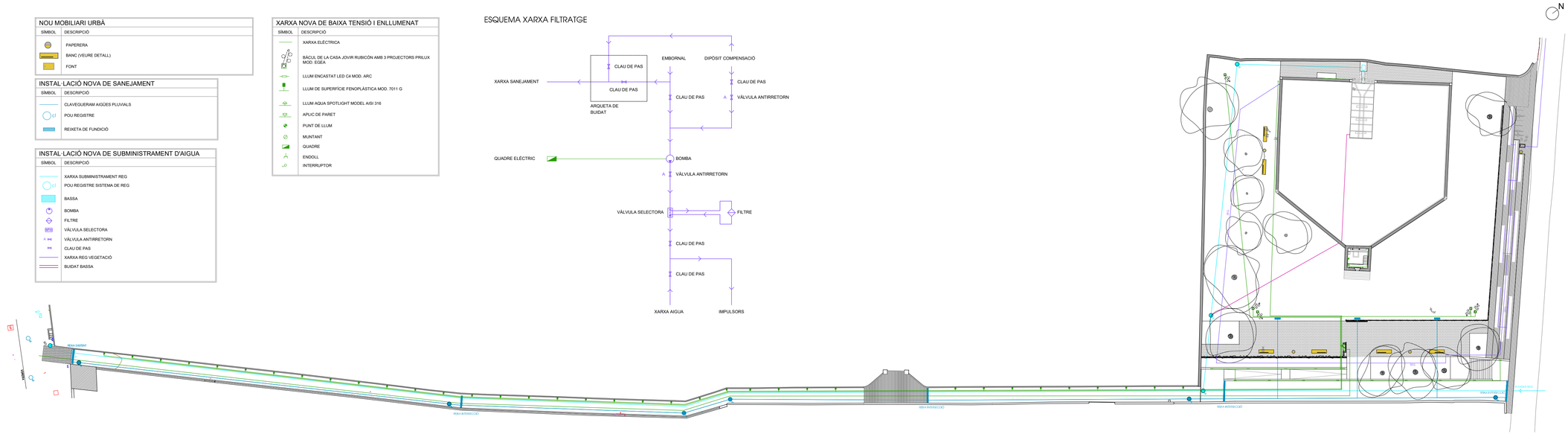
INSTAL·LACIÓ NOVA DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

SÍMBOL	DESCRIPCIÓ
	XARXA SUBMINISTRAMENT REG
C2	POU REGISTRE SISTEMA DE REG
	BASSA
	BOMBA
	FILTRE
	VÁLVULA SELECTORA
	VÁLVULA ANTIRRETORN
	CLAU DE PAS
	XARXA REG VEGETACIÓ
	BUIDAT BASSA

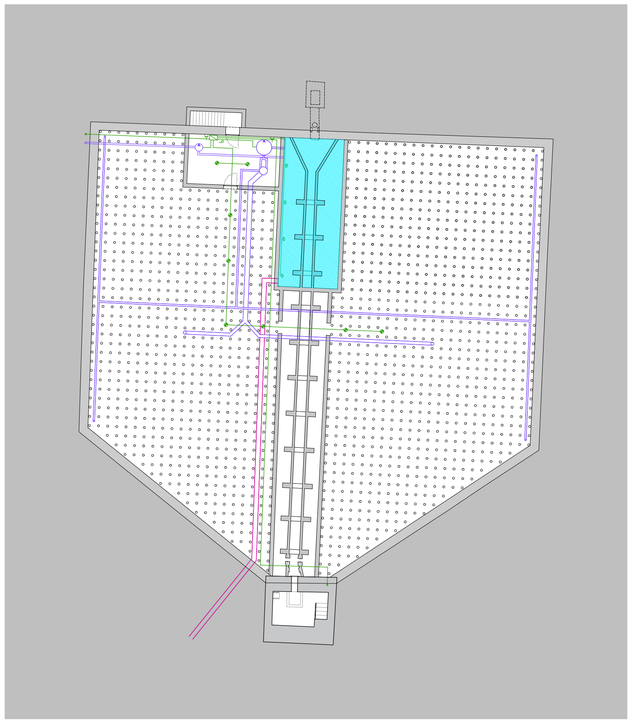
XARXA NOVA DE BAIXA TENSIÓ I ENLLUMENAT

SÍMBOL	DESCRIPCIÓ
	XARXA ELÈCTRICA
	BÀCUL DE LA CASA JOVIR RUBICÓN AMB 3 PROJECTORS PRILUX MOD. EGEA
	LLUM ENCASTAT LED C4 MOD. ARC
	LLUM DE SUPERFÍCIE FENOPLÀSTICA MOD. 7011 G
	LLUM AQUA SPOTLIGHT MODEL AISI 316
	APLIC DE PARET
	PUNT DE LLUM
	MUNTANT
	QUADRE
	ENDOLL
	INTERRUPTOR

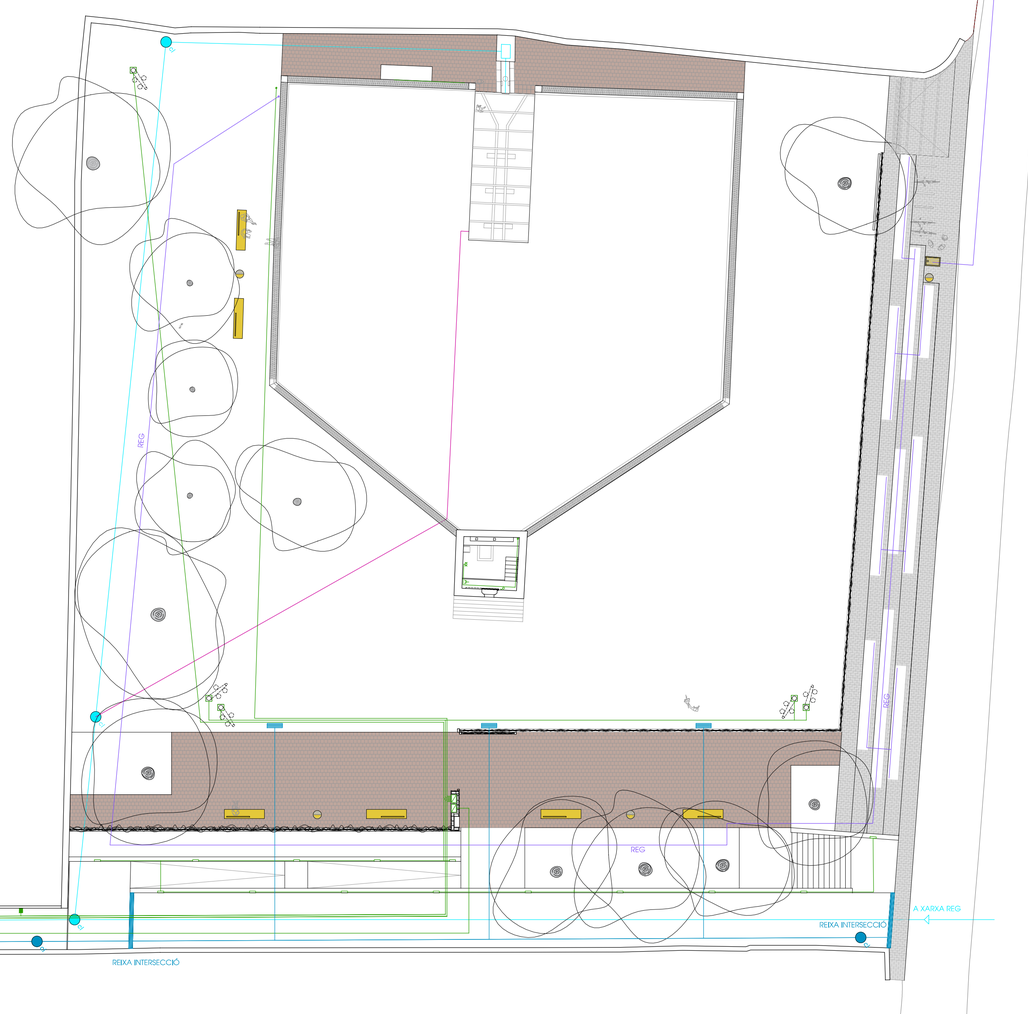
ESQUEMA XARXA FILTRATGE



PLANTA NIVELL 0 E 1/400



PLANTA NIVELL -1 E 1/200



PLANTA NIVELL 0 E 1/200

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE RECUPERACIÓ DE LA BASSA NOVA I EL SEU ENTORN IMMEDIAT

PROMOTOR: Ajuntament de Reus
SITUACIÓ: Camí de la Pedrera del Còbic núm. 23, REUS (BAIX CAMP)
JUNY 2022

PROPOSTA
INSTAL·LACIONS

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
c/Closa de Mestres 11 Alt, REUS. t/f 977 755 168

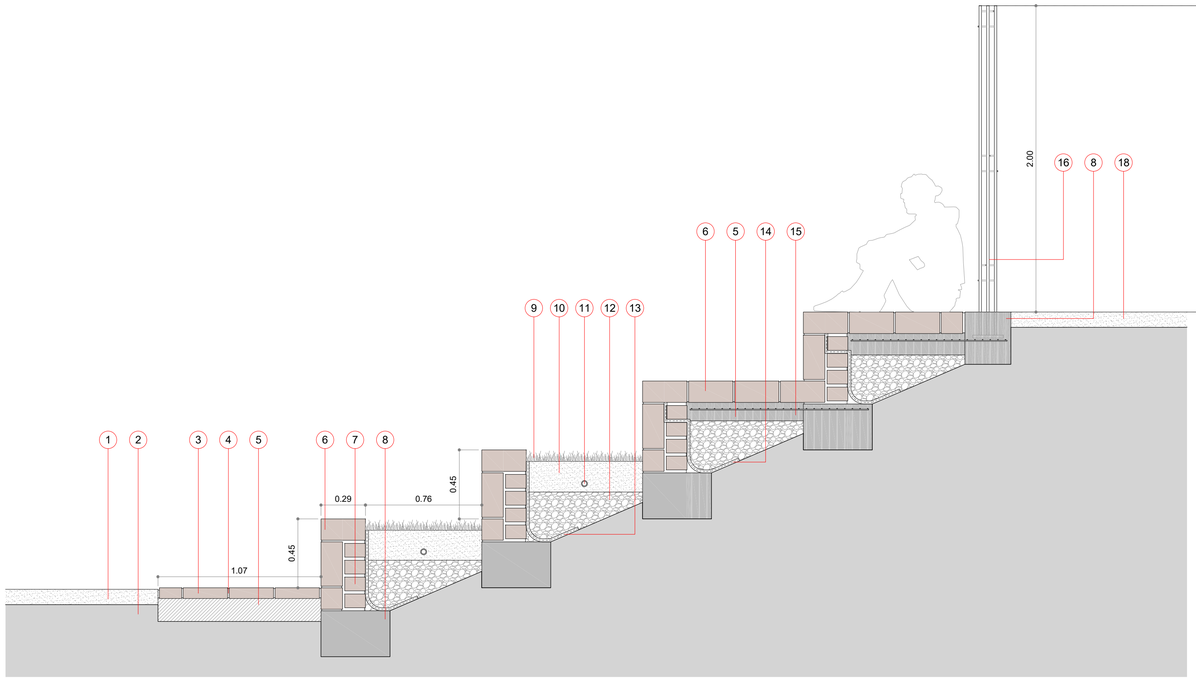
e 1/200 1/400

8

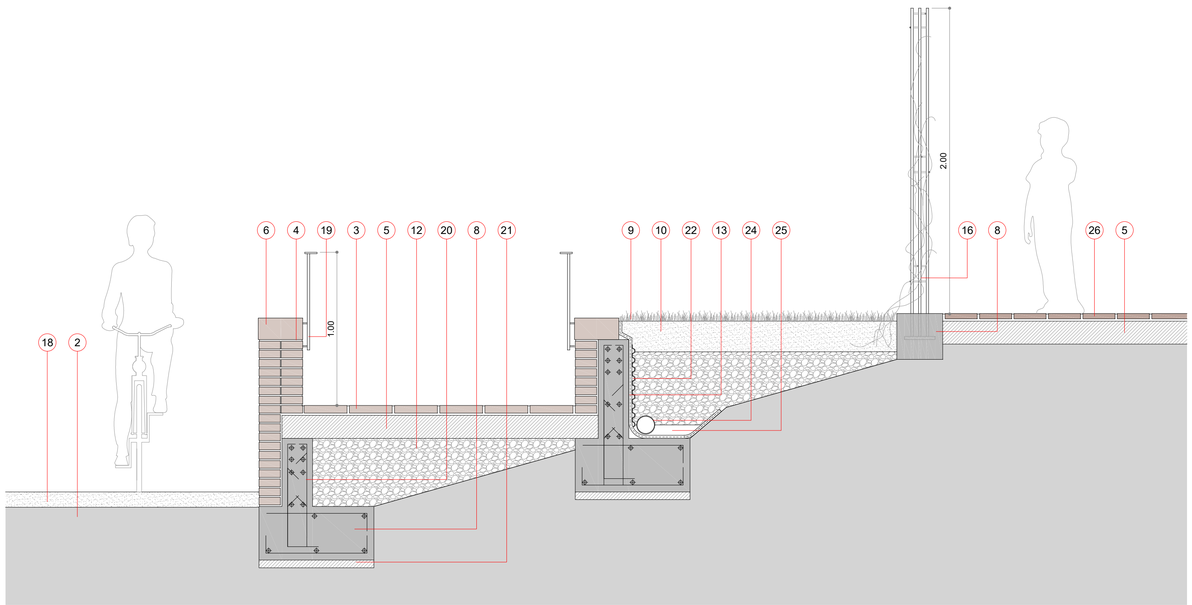
02_22UB

escales d'impressió

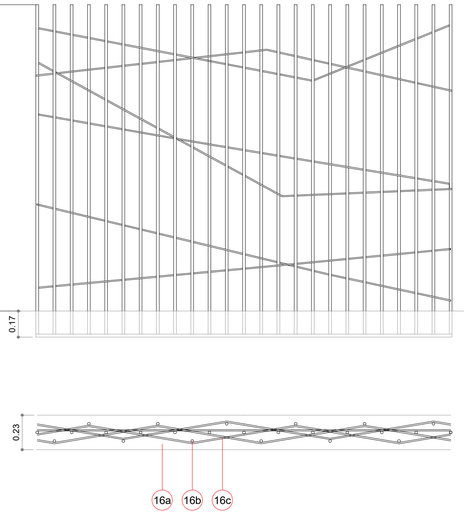
DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20



DETALL 1 E 1/20

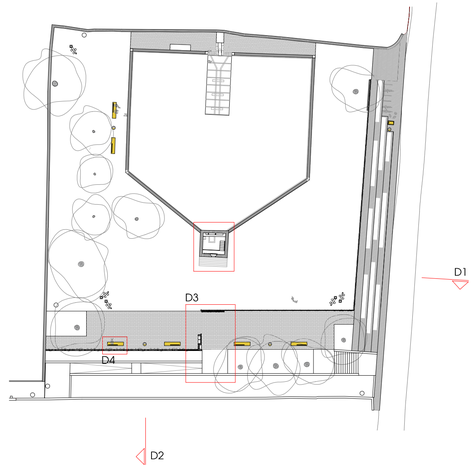


DETALL 2 E 1/20

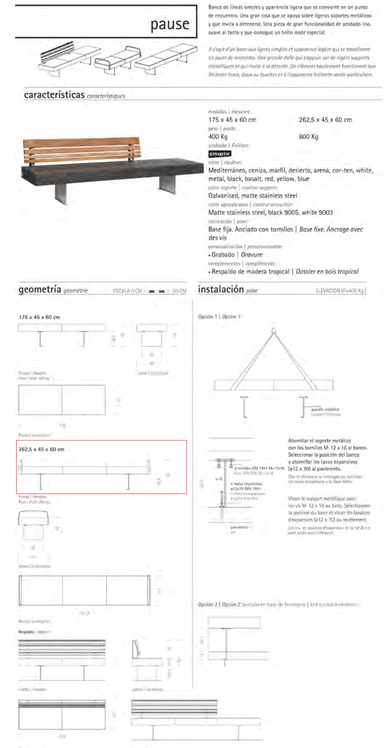


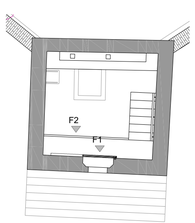
LLEGENDA DE MATERIALS

1. PAVIMENT EXISTENT (ASFALT)
2. TERRENY NATURAL
3. MIG TOTXO MASSÍS DE 290X130X40mm DISPOSAT DE CANTELL
4. JUNT DE MORTER DE CIMENT I CALÇ DOSIFICACIÓ 1:1/2:4
5. SOLERA DE FORMIGÓ HA-25/F/20/XC2 I MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 Ø6
6. MAÓ CERÀMIC MASSÍS D'ELABORACIÓ MANUAL, 28X12,5X4,5CM
7. MAÓ CALAT 290x140x90
8. SABATA CORREGUDA DE FORMIGÓ ARMAT HA-25/F/20/XC2 I ARMADURA D'ACER UNE-EN 10080 B 500 S
9. PLANTACIÓ ARBUSTIVA SEGONS AMIDAMENT
10. TERRA VEGETAL GARBELLADA
11. TUB DE POLIETILÈ Ø20MM PER A REC
12. GRAVA Ø20-30MM
13. LÀMINA IMPERMEABLE
14. LÀMINA SEPARADORA DE DRENATGE
15. CONNEXIÓ DE LA SOLERA AMB LA SABATA
16. REIXAT DE BARROTS DE RODÓ D'ACER LAMINAT EN CALENT PINTAT PRÈVIA PROTEXIÓ AMB ANTIOXIDANT
    16a. PLETINA D'ANCORATGE
    16b. BARROTS VERTICALS Ø16MM
    16c. BARROTS HORITZONTALS Ø8MM
18. PAVIMENT TERRENC (TERRENY NATURAL) AMB ESTABILITZANT I CONSOLIDANT DE TERRENYS A BASE DE CALÇ HIDRÀULICA NATURAL
19. BARANA
20. MUR DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ ARMAT
21. FORMIGÓ DE NETEJA
22. LÀMINA DRENANT (OUERA)
24. COL·LECTOR SOTERRAT DE PVC Ø150MM PER DRENATGE
25. ABOCAT DE LA SORRA PER COL·LOCACIÓ DEL COL·LECTOR
26. CARIONET 23X23CM DE RECUPERACIÓ DEL FONS DE LA BASSA

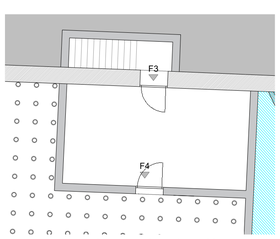


DETALL 4: 9 BANCS MODEL BREINCO PAUSE

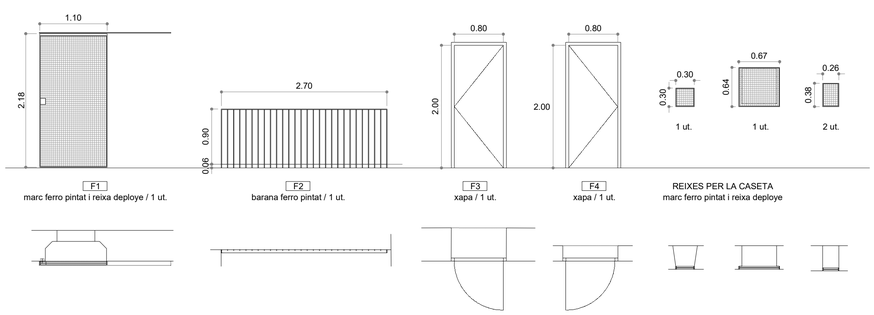




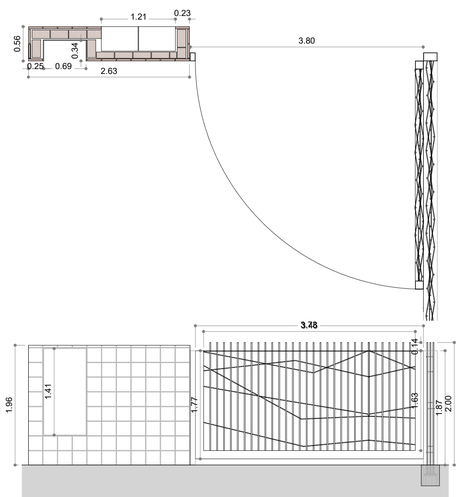
PLANTA NIVELL 0. CASETA 1/100



PLANTA NIVELL -1. SALA DE BOMBES 1/100



FUSTERIA E 1/50



DETALL 3 E 1/50

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE RECUPERACIÓ DE LA BASSA NOVA I EL SEU ENTORN IMMEDIAT

PROMOTOR: Ajuntament de Reus
SITUACIÓ: Camí de la Pedrera del Còbic núm. 23, REUS (BAIX CAMP)
JUNY 2022

DETALLS

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
c/Closa de Mestres 11 4tB, REUS. t/f 977 755 168

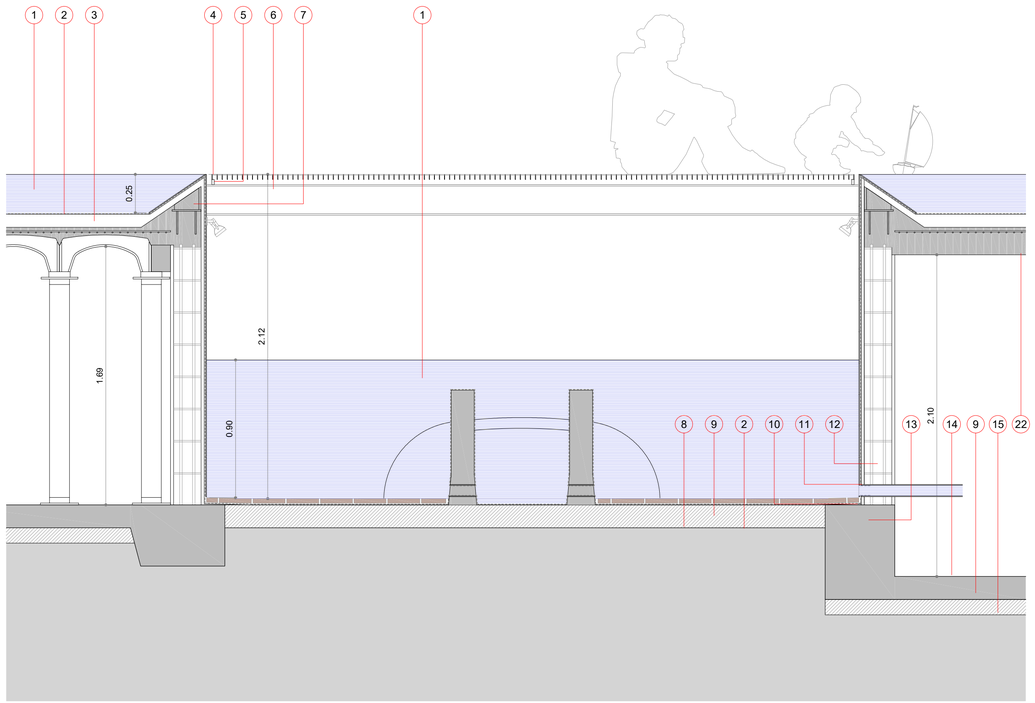
e 1/100 1/50 1/20

9

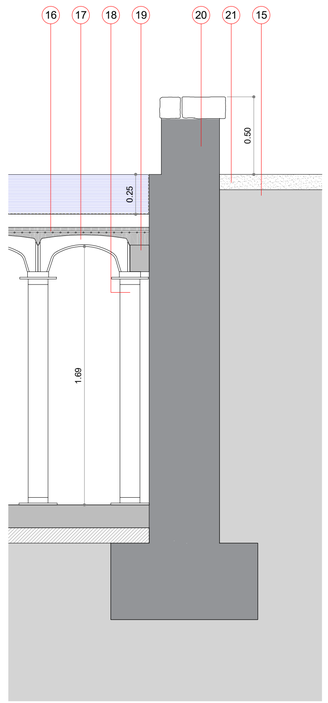
02_22UB

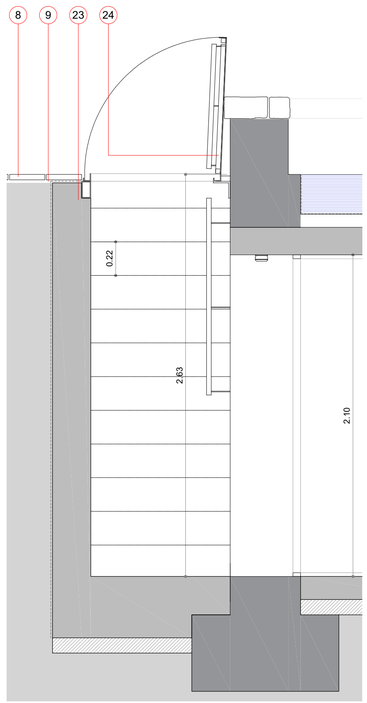
escales d'Impressió

DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20

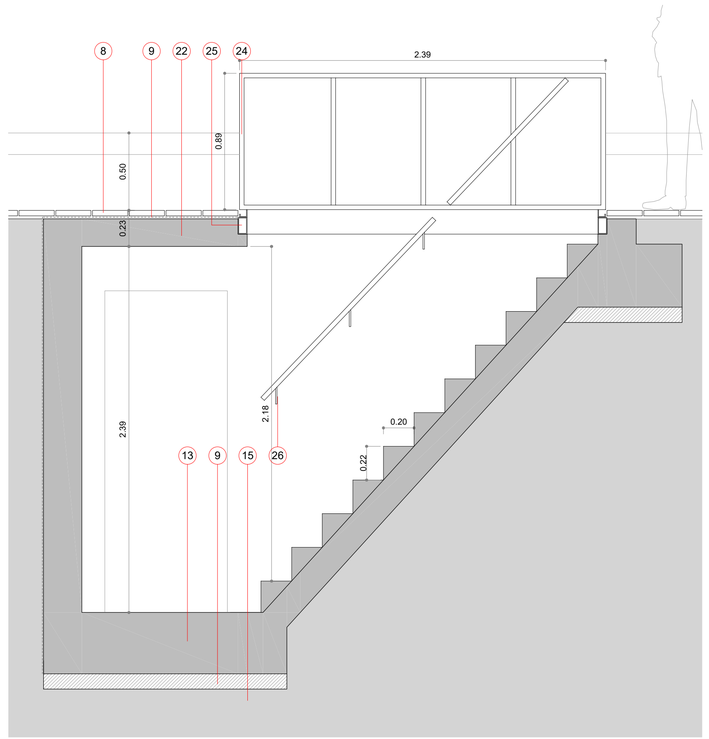


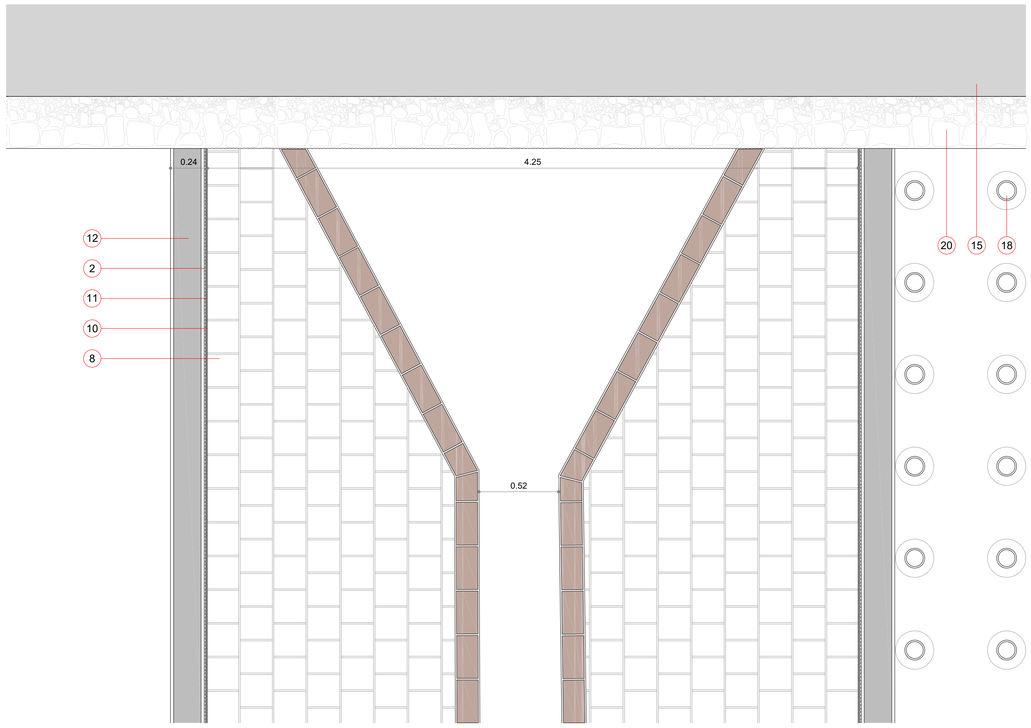
DETALL 1 SECCIÓ





DETALL 2

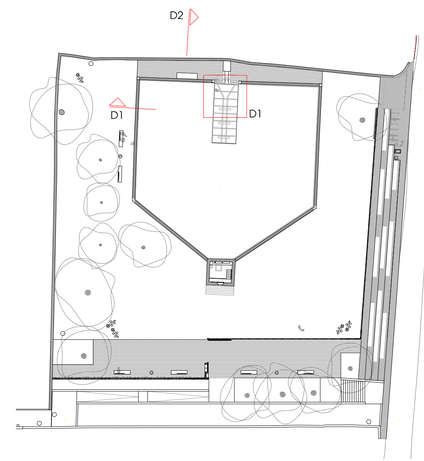




DETALL 1 PLANTA

LLEGENDA DE MATERIALS

1. AIGUA
2. IMPERMEABILITZACIÓ FORMAT PER DUES CAPES DE MORTER FLEXIBLE BICOMPONENT
3. FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ HM-15/B/20/X0
4. PECES DE VIDRE TREPITJABLES 1000X4000MM I 6+10+10 MM DE GRUIX RECOLZADES SOBRE BANDES DE CAUTXÚ SINTÈTIC EPDM
5. ESTRUCTURA DE SUPORT DE PERFILS METÀL·LICS
6. PERFILS LAMINATS EN CALENT D'ACER IPE 200
7. PLACA D'ANCORATGE D'ACER UNE-EN 10025 S275JR
8. CARIONET 23X23CM DE RECUPERACIÓ DEL FONS DE LA BASSA
9. TOT-U NATURAL COMPACTAT AL 95% PM
10. PECES DE GRES DE PORCELLANA 200X200X10MM
11. REJUNTAT DE MORTER DE JUNTS CIMENTOS MILLORAT
12. FÀBRICA ARMADA DE BLOC DE FORMIGÓ 40X20X20CM R10
13. SABATA CORREGUDA DE FORMIGÓ HA-25/F/20/XC2 AMB ARMAT D'ACER UNE-EN 10080 B 500 S
14. SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-15/B/20/X0
15. TERRENY NATURAL
16. SOLERA ARMADA AMB FORMIGÓ HA-25/B/12/XC2 I MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 Ø6
17. ENCOFRAT PERDUT DE PECES DE POLIPROPILÈ RECICLAT
18. SUPORT PVC DE Ø125MM I 150CM D'ALÇADA AMB BASES PER A FIXACIÓ I RECOLZAMENT
19. REMAT DE POLIESTIRÈ EXPANDIT
20. MUR DE CONTENCIÓ EXISTENT
21. PAVIMENT TERRENC (TERRENY NATURAL) AMB ESTABILITZANT I CONSOLIDANT DE TERRENYS A BASE DE CALÇ HIDRÀULICA NATURAL
22. LLOSA DE FORMIGÓ 18CM
23. MUR DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ ARMAT
24. PORTA METÀL·LICA
25. PERFILS METÀL·LICS DE SUPORT
26. BARANA



FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE RECUPERACIÓ DE LA BASSA NOVA I EL SEU ENTORN IMMEDIAT

PROMOTOR: Ajuntament de Reus
SITUACIÓ: Camí de la Pedrera del Còbic núm. 23, REUS (BAIX CAMP)
JUNY 2022

DETALLS

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
c/Closa de Mestres 11 Alt, REUS. t/f 977 755 168

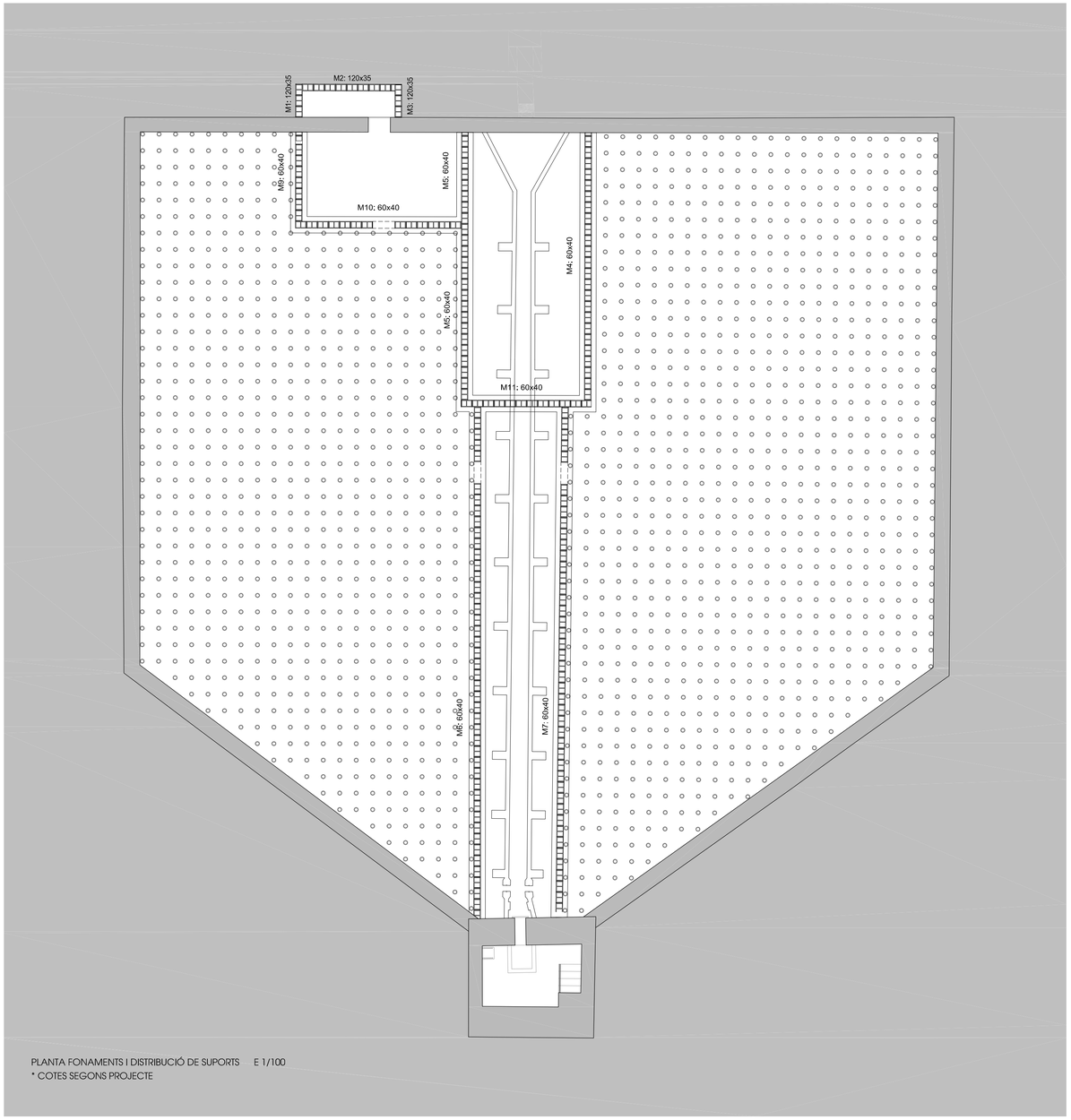
e 1/20

10

02_22UB

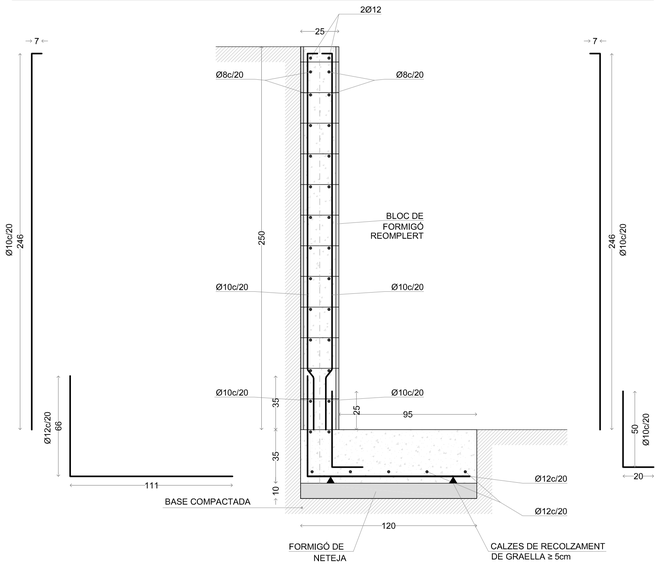
escales d'impressió

DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20

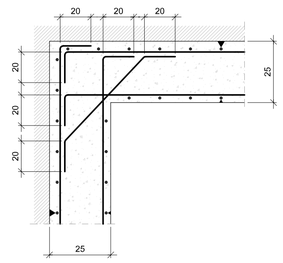


PLANTA FONAMENTS I DISTRIBUCIÓ DE SUPORTS E 1/100
* COTES SEGONS PROJECTE

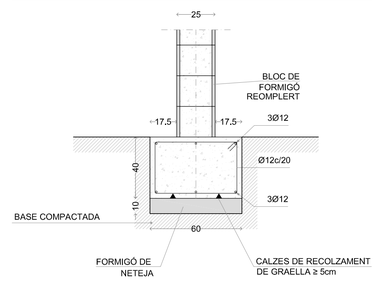
ARMAT SABATA MUR 1, 2 i 3 E 1/20



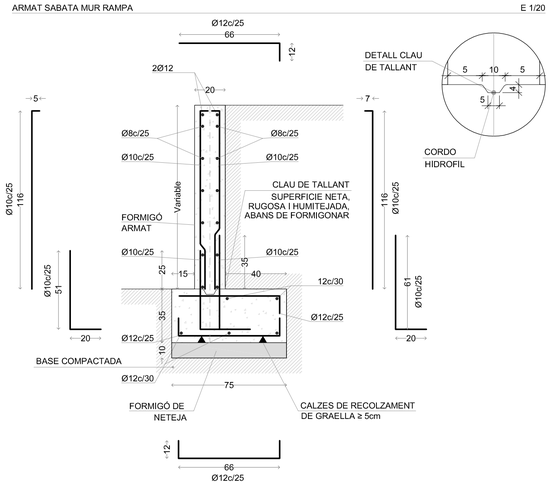
JUNTES HORITZONTALS EN TROBADA EN CANTONADA E 1/20



ARMAT SABATA MUR 4, 5, 6, 7, 9, 10 i 11 E 1/20



ARMAT SABATA MUR RAMPA E 1/20



QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES SEGONS CODI ESTRUCTURAL - C.E.						
FORMIGÓ						
ELEMENTS ESTRUCTURALS	DESIGNACIÓ	EXPOSICIÓ ESPECÍFICA	RECOBRIMENT NOMINAL mm	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT SEGURETAT	OBSERVACIONS
Fonaments i murs	HA-25/B/25/XC2	-	40* 70	Estadístic	1.5	*amb formigo neteja o laterals impermeabilitzats
Elements de formigó vist	HA-25/B/12/XC1	-	45	Estadístic	1.5	-
Pilars i pantalles	HA-25/B/12/XC1	-	30	Estadístic	1.5	-
Forjats, bigues i lloses	HA-25/B/12/XC1	-	45	Estadístic	1.5	
Formigó en massa*	HM-20/B/25/X0					

ACER				EXECUCIÓ			
ELEMENTS ESTRUCTURALS	DESIGNACIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT SEGURETAT γ_s	TIPUS D'ACCIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEF. PARCIALS DE SEGUR. EFECTE FAVORABLE	COEF. PARCIALS DE SEGUR. EFECTE DESFAVORABLE
Tota l'obra	B500S	Normal	1,15	PERMANENT		γ_G = 1,00	γ_G = 1,5
				PERMANENT NO CONSTANT		$\gamma_{G'}$ = 1,00	$\gamma_{G'}$ = 1,6
				VARIABLE		γ_Q = 0,00	γ_Q = 1,6

L'acer utilitzat ha d'estar garantit amb el segell CIETSID
-Tensió admissible del terreny considerada T. adm=0.1MPa (1.0Kg/cm2)
-Cota de base de fonamentació segons obra

VALORS DE RADI INTERIOR DE DOBLEGAMENT D'ARMADURES ≥ H-25 RECOBRIMENT LATERAL > 2Ø		
Ø (mm)	R(mm) B-500-S	
	Barres doblegades	Ganxos i Potes
8	96	32
10	120	40
12	144	48
16	192	64
20	240	140
25	300	175

Disposició de separadors: Element		Distancia maxima
Elements superficials horitzontals (lloses, forjats, sabates i lloses de fonamentacio,etc,)	Engraellat inferior	50Ø o 100cm.
	Engraellat superior	50Ø o 50cm.
Murs	Cada engraellat	50Ø o 50cm.
	Separacio entre engraellats	100cm.
Bigues (1)		100cm.
Suports (1)		100Ø o 200cm.

NOTES

(1) Es disposaran, al menys, tres plans de separadors per obertura, en el cas de les bigues, i per tram, en el cas dels suports, acoplats als bastiments o estreps.
Ø Diametre de l'armadura a la que s'acopla el separador

TAULA DE LONGITUDS DE SOLAPAMENT I ANCORATGE	
Ø en mm	a en cm
10	35
12	45
16	60
20	85
25	110
B 500 S, HA 25 I HA 35	

RECOBRIMENTS NOMINALS

①a-Recobriment inferior contacte terreny 7cm.
b-Recobriment amb formigo de neteja 4cm.
②-Recobriment superior lliure 4/5cm.
③-Recobriment lateral contacte terreny 7cm.
(4cm. amb impermeabilització)
④-Recobriment lateral lliure 4/5cm.

REPLANTEJAR PERÍMETRE I FORATS SEGONS PLÀNOLS DE DISTRIBUCIÓ

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE RECUPERACIÓ DE LA BASSA NOVA I EL SEU ENTORN IMMEDIAT

PROMOTOR: Ajuntament de Reus
SITUACIÓ: Camí de la Pedrera del Còbic núm. 23, REUS (BAIX CAMP)
JUNY 2022

ESTRUCTURA
FONAMENTS

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
c/Obra de Mestres 1 | 48, REUS, M 977 755 168

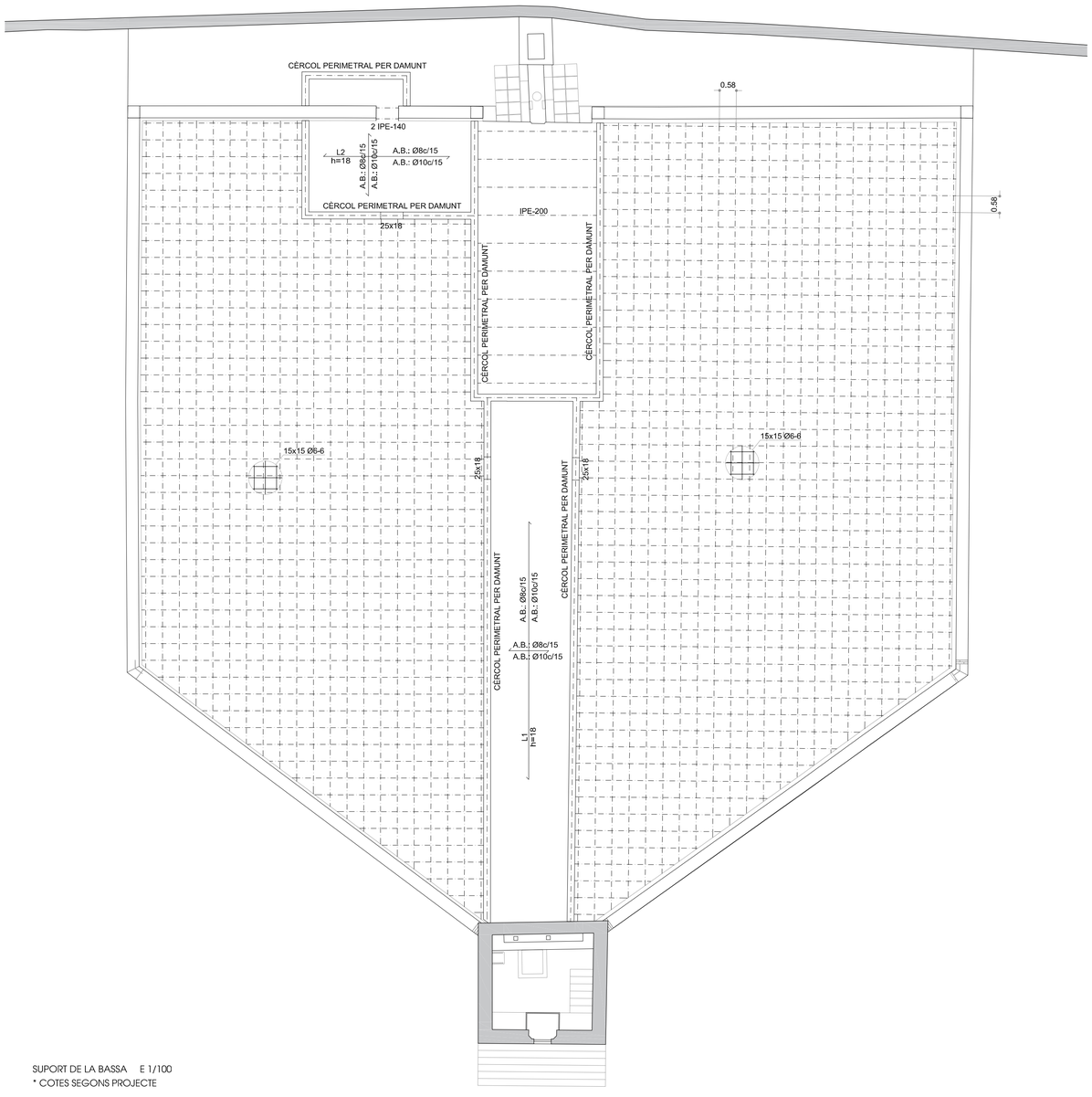
e 1/100 1/20

E-01

02_22UB

escales d'Impressió

DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20



SUPORT DE LA BASSA E 1/100

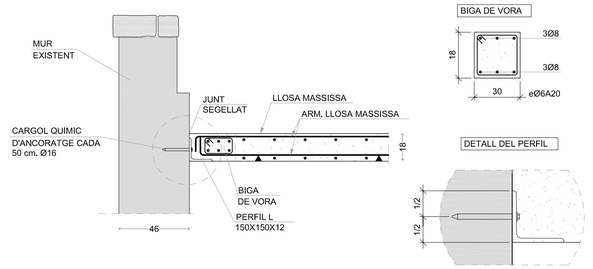
* COTES SEGONS PROJECTE

BIGA 25x18 E 1/20

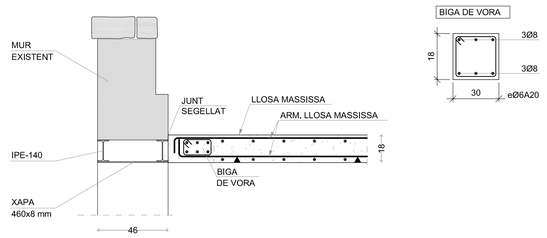
Arm. sup. i inf.: 4Ø12

Estreps: 1xØ6c/20

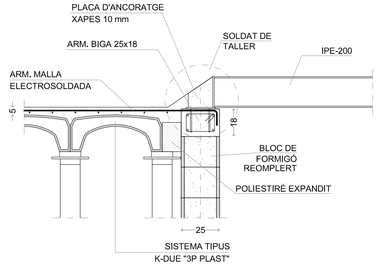
ENLLAÇ INTERMEDI EN MUR EXISTENT MITJANÇANT ANGULARS CONTINUS AMB LLOSA MASSISSA E 1/20



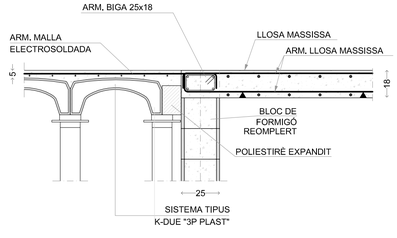
ENLLAÇ INTERMEDI EN DINTELL DE MUR EXISTENT AMB LLOSA MASSISSA E 1/20



UNIÓ FORJAT TIPUS "CAVITY" AMB IPE-200 E 1/20



UNIÓ FORJAT TIPUS "CAVITY" AMB LLOSA MASSISSA E 1/20

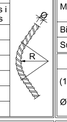


QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES SEGONS CODI ESTRUCTURAL - C.E.						
FORMIGÓ						
ELEMENTS ESTRUCTURALS	DESIGNACIÓ	EXPOSICIÓ ESPECÍFICA	RECOBRIMENT NOMINAL mm	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT SEGURETAT	OBSERVACIONS
Fonaments i murs	HA-25/B/25/XC2	-	40* 70	Estadístic	1.5	*amb formigo neteja o laterals impermeabilitzats
Elements de formigó vist	HA-25/B/12/XC1	-	45	Estadístic	1.5	-
Pilars i pantalles	HA-25/B/12/XC1	-	30	Estadístic	1.5	-
Forjats, bigues i lloses	HA-25/B/12/XC1	-	45	Estadístic	1.5	
Formigó en massa*	HM-20/B/25/X0					

ACER				EXECUCIÓ			
ELEMENTS ESTRUCTURALS	DESIGNACIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT SEGURETAT γ_s	TIPUS D'ACCIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEF. PARCIALS DE SEGUR. EFECTE FAVORABLE	COEF. PARCIALS DE SEGUR. EFECTE DESFAVORABLE
Tota l'obra	B500S	Normal	1,15	PERMANENT		γ_G = 1,00	γ_G = 1,5
				PERMANENT NO CONSTANT		$\gamma_{G'}$ = 1,00	$\gamma_{G'}$ = 1,6
				VARIABLE		γ_Q = 0,00	γ_Q = 1,6

L'acer utilitzat ha d'estar garantit amb el segell CIETSID
-Tensió admissible del terreny considerada T. adm=0.1MPa (1.0Kg/cm2)
-Cota de base de fonamentació segons obra

VALORS DE RADI INTERIOR DE DOBLEGAMENT D'ARMADURES ≥ H-25 RECOBRIMENT LATERAL > 2Ø		
Ø (mm)	R(mm) B-500-S	
	Barres doblegades	Ganxos i Potes
8	96	32
10	120	40
12	144	48
16	192	64
20	240	140
25	300	175



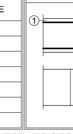
Disposició de separadors: Element		Distancia maxima
Elements superficials horitzontals (lloses, forjats, sabates i lloses de fonamentacio,etc,)	Engraellat inferior	50Ø o 100cm.
	Engraellat superior	50Ø o 50cm.
Murs	Cada engraellat	50Ø o 50cm.
	Separacio entre engraellats	100cm.
Bigues (1)		100cm.
Suports (1)		100Ø o 200cm.

NOTES

(1) Es disposaran, al menys, tres plans de separadors per obertura, en el cas de les bigues, i per tram, en el cas dels suports, acoplats als bastiments o estreps.
Ø Diametre de l'armadura a la que s'acopla el separador

TAULA DE LONGITUDS DE SOLAPAMENT I ANCORATGE	
Ø en mm	a en cm
10	35
12	45
16	60
20	85
25	110
B 500 S, HA 25 I HA 35	

RECOBRIMENTS NOMINALS



- Negatius bigueta
  - ① Superior: 3cm.
  - ② Lateral en vora: 3cm.
- Bigues planes:
  - ③ Superior: 3,5 cm.
  - ④ Lateral en vora: 5 cm (per a la correcta col.locació de la pota de l'armadura superior perpendicular)
  - ⑤ Inferior: 3 cm.

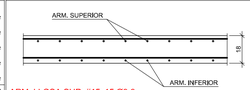
REPLANTEJAR PERÍMETRE I FORATS SEGONS PLÀNOLS DE DISTRIBUCIÓ

NOTA: Es disposarà un apuntalament en el centre de cada vanol.
NOTA IMPORTANT: Es col·locarà un Ø 10 a cada nervi segons detall.
RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA R90

CARREGUES		
	COB	
PES PROPI:	4.50	KN/m²
CÀRREGUES PERMANENTS:	1.00	KN/m²
SOBRECÀRREGA D'ÚS:	3.00	KN/m²
SOBRECÀRREGA D'ENVANS:	-	KN/m²
SOBRECÀRREGA DE NEU:	-	KN/m²
CÀRREGA TOTAL:	8.90	KN/m²

* Amb alternança de sobrecàrregues

SECCIÓ TIPUS LLOSA



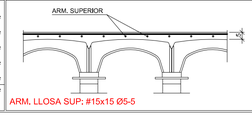
ARM. LLOSA SUP: #15x15 Ø8-8
ARM. LLOSA INF: #15x15 Ø10-10

NOTA: Es disposarà un apuntalament en el centre de cada vanol.
NOTA IMPORTANT: Es col·locarà un Ø 10 a cada nervi segons detall.
RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA R90

CARREGUES		
	COB	
PES PROPI:	2.15	KN/m²
CÀRREGUES PERMANENTS:	1.00	KN/m²
SOBRECÀRREGA D'ÚS:	3.00	KN/m²
SOBRECÀRREGA D'ENVANS:	-	KN/m²
SOBRECÀRREGA DE NEU:	-	KN/m²
CÀRREGA TOTAL:	6.15	KN/m²

* Amb alternança de sobrecàrregues

SECCIÓ TIPUS SISTEMA K-DUE "3P PLAST"



ARM. LLOSA SUP: #15x15 Ø5-5

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA ARQUITECTES

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE RECUPERACIÓ DE LA BASSA NOVA I EL SEU ENTORN IMMEDIAT

PROMOTOR: Ajuntament de Reus
SITUACIÓ: Camí de la Pedrera del Còbic núm. 23. REUS (BAIX CAMP)
JUNY 2022

ESTRUCTURA
SUPORT DE LA BASSA

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
c/Closa de Mestres 11 43B. REUS. t/l 977 755 168

e 1/100 1/20

E-02

02_22UB

escales d'impressió

DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20