

**DESMUNTATGE DE BOX A L'ESTACIÓ D'ITV
DE REUS.**

INDICE

1.- DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR.	2
2.- DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE.....	3
3.- QUADRE DE SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES.....	3
4.- MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DEL CARÀCTER PROVISIONAL DELS USOS I LES OBRES	3
5.- PRESSUPOST GLOBAL DELS TREBALLS A EXECUTAR.	4

DESMUNTATGE DE BOX A L'ESTACIÓ D'ITV DE REUS.

MEMÒRIA.

1.- DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR.

El present projecte defineix les actuacions necessàries per al desmuntatge d'un box en l'estació d'ITV de Reus operada per Applus-ITV..

La necessitat d'aquestes obres respon a la naturalesa provisional de la instal·lació, tal com es desprèn del projecte d'instal·lació. Aquesta provisionalitat és deguda al fet que la instal·lació responia a un augment de demanda temporal en les inspeccions de control d'emissions.

Per consegüent, si desapareguessin les causes que van motivar en el seu moment l'execució de les instal·lacions projectades o si l'Ajuntament de Reus el considerés oportú a causa d'un canvi d'ús del sòl en la instal·lació projectada està situat, caldria procedir al desmuntatge d'aquesta.

Les obres de desmuntatge consisteixen en:

1. Retirada i desconexió d'instal·lacions..
 - Desmantellament de les instal·lacions elèctriques (extintors, subquadres, lluminàries, projectors, línies elèctriques i de dades, etc.) i les instal·lacions de ventilació (caixa de ventilació en coberta, conductes, etc.) i desconexió d'aquestes.
2. Desmuntatge de l'estructura.
 - Desmuntatge dels panells sandvitx de 30 mm de gruix instal·lats en coberta, incloent totes les rematades del panell i els accessoris (peto, canaló, etc.).
 - Desmuntatge de tancament exterior de façana format per xapa grecada simple, incloent la porta per als vianants i la finestra lateral, així com les dues portes seccionals motoritzades.
 - Desmuntatge de jàsseres, pilars i corretges de coberta, així com la subestructura auxiliar per a sustentació de façanes.
 - Desmuntatge del panell microperforat que recobreix interiorment el box.
 - Desmuntatge de paviment: retirada de recobriment superficial i desmuntatge d'elements modulars.
3. Seguretat i salut i gestió de residus.
 - Pla de Seguretat i Salut dels treballadors. S'inclouen sistemes de protecció col·lectiva i individual, mitjans auxiliars i equips necessaris per a assegurar les mesures de Seguretat i Salut dels treballadors de l'obra segons normativa vigent.
 - Gestió dels residus generats en les labors de desmuntatge, incloent càrrega i transport a abocador o gestor autoritzat.

2.- DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE.

El present projecte està integrat pels següents documents:

- Memòria.
- Plànols.
- Pressupost.
- Plec de prescripcions.
- Estudi bàsic de Seguretat i Salut.

3.- QUADRE DE SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES.

QUADRE DE SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES (m²)		
DESCRIPCIÓ	ABANS ACTUACIÓ	DESPRÉS ACTUACIÓ
EDIFICIS		
NAUS I OFICINES	1.145,60	1.145,60
BOX EXISTENT	48,00	48,00
NAU TACÓGRAFS	56,16	56,16
DIAGNOSI MOTOR	27,20	27,20
MAGATZEM	0	0
NOU BOX	48	0
EDIFICI INDUSTRIAL	257,55	257,55
TOTAL EDIFICIS	1.582,51	1.534,51
PATI	9.077,49	9.125,49
TOTAL PARCEL·LA	10.660,00	10.660,00

4.- MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DEL CARÀCTER PROVISIONAL DELS USOS I LES OBRES.

A causa d'un augment de demanda temporal en les inspeccions de control d'emissions es requereix la instal·lació d'un nou box en l'estació d'ITV de Reus operada per Applus-ITV que es troba situada en la parcel·la localitzada en la carretera València-Tarragona 17 (referència cadastral 6032401CF4563S0001SZ).

Com s'ha comentat, la necessitat d'aquestes obres respon a un augment de demanda temporal en les inspeccions de control d'emissions. Per consegüent, bé quan desapareguin les causes que han motivat l'execució de les instal·lacions projectades, bé quan l'Ajuntament de Reus el consideri oportú a causa d'un canvi d'ús del sòl en la instal·lació projectada està situat, es procedirà al desmuntatge d'aquesta.

Per això acompanya al projecte d'instal·lació un projecte de desmuntatge que serà activat en cas que donessin les causes abans descrites.

5.- PRESSUPOST GLOBAL DELS TREBALLS A EXECUTAR.

CAPÍTOL	IMPORT
1 DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS	689,79 €
2 DESMUNTATGE D'ESTRUCTURA	4.381,12 €
3 REPICAT DE SOLERA I REPOSICIÓ DE PAVIMENT	1.790,08 €
4 SEGURETAT I SALUT I GESTIÓ DE RESIDUS	2.396,41 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	9.257,40 €
DESPESES GENERALS	1.203,46 €
BENEFICI INDUSTRIAL	555,45 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA	11.016,31 €
IVA (21%)	2.313,43 €
PRESSUPOST LIQUIDO DE COBRAMENT	13.329,74 €

Signat: José Antonio Uriol de Miguel

ECCP Col nº 15.900

ANNEX DE GESTIÓ DE RESIDUS

INDEX

- 1 INTRODUCCIÓ**
- 2 IDENTIFICACIÓ DE L'OBRA**
- 3 ESTIMACIÓ DELS RCD**
- 4 MESURES PER A LA PREVENCIÓ DELS RESIDUS EN OBRA**
- 5 OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORACIÓ O ELIMINACIÓ DELS RCD**
- 6 MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS EN OBRA**
- 7 INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I, SI ES CAU ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DINS DE L'OBRA.**
- 8 PRESCRIPCIONS DE EL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PARTICULARS DE EL PROJECTE**
- 9 VALORACIÓ DE EL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DE RESIDUS**

1. INTRODUCCIÓ

El present annex té per objecte donar compliment a l'RD 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

El present annex conté les següents exigències:

- Identificació de l'obra
- Identificació i estimació dels residus de construcció i demolició (RCD) generats, expressats en m³ i t.
- Mesures per a la prevenció de residus a l'obra
- Operacions de reutilització, valoració o eliminació dels RCD
- Mesures per a la separació dels residus en obra
- Instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra.
- Prescripcions de el plec de prescripcions tècniques particulars de el projecte
- Valoració de el cost previst de la gestió de residus

2. IDENTIFICACIÓ DE L'OBRA

Tipus d'obra: Rehabilitació estructural

Projecte: DESMUNTATGE D'UN BOX A L'ESTACIÓ D'ITV DE REUS

Promotor: APPLUS-ITV

Redactor de el projecte: Applus-Norcontrol S.L.U.

3. ESTIMACIÓ DELS RCD

L'estimació dels residus es realitza mitjançant el mesurament directe dels residus que es generaran per a l'execució de les unitats d'obra de el projecte i calculant la resta de residus d'acord amb els criteris dels redactors de el projecte.

Els residus es classifiquen segons els codis de la llista de residus de l'Ordre MAM 304/2002.

Atès el caràcter de l'obra, els principals residus que es generaran són els següents:

- Naturalesa pètria
 - o Formigó (LER 17 gen 01), procedent de l'picat dels recobriments de pilars i bigues
- Naturalesa no pètria
 - o Fusta (LER 17 febrer 01), procedent de caixes, palets i envasos
 - o Metalls (LER: 17 abr)
 - o Paper (LER 20 gen 01)
 - o Plàstic (LER: 17 feb 03)
- Potencialment perillosos i altres
 - o Escombraries (LER: 20 feb 01 i 20 03 01)

4. MESURES PER A LA PREVENCIÓ DELS RESIDUS EN OBRA

Es proposen les següents mesures:

- Estudi de racionalització i planificació de compra i emmagatzematge de materials
- Realització de desconstrucció.
- S'utilitzaran preferiblement materials "no perillosos".
- S'utilitzaran materials amb "certificats ambientals".
- Es reduiran els residus d'envasos mitjançant pràctiques com a sol·licitud de materials amb envasos retornables a proveïdor, reutilització d'envasos o recepció

de materials amb elements de gran volum oa granel normalment servits amb envasos.

5. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORACIÓ O ELIMINACIÓ DELS RCD

La destinació per als residus no reutilitzables ni valorables "in situ" és el següent:

RCD: Naturalesa no pètria		tractament	destinació
	fusta	reciclatge	Gestor autoritzat RNPs
	Metalls: coure, bronze, llautó, ferro, acer, ..., mesclats o sense mesclar	reciclatge	Gestor autoritzat Residus No Perillosos
	Paper, plàstic, vidre	reciclatge	Gestor autoritzat RNPs
RCD: Naturalesa pètria			
	RCD barrejats diferents dels codis 17 09 01, 02 i 03	reciclatge	Planta de Reciclatge RCD
RCD: Potencialment perillosos i altres			
	Olis usats (minerals no clorats de motor ..)	Tractament / Dipòsit	
	tubs fluorescents	Tractament / Dipòsit	
	Piles alcalines, salines i piles botó	Tractament / Dipòsit	
	Envasos buits de plàstic o metall contaminats	Tractament / Dipòsit	
	Sobrants de pintura, de vernissos, dissolvents, ...	Tractament / Dipòsit	
	Bateries de plom	Tractament / Dipòsit	

6. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS EN OBRA

Es durà a terme una classificació separativa dels diferents elements que constitueixen els residus de construcció. Aquells de més volum hauran així mateix ser tractats separatament.

7. INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I, SI ESCAU ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DINS DE L'OBRA.

Es definirà en obra una zona dedicada a la gestió de residus que serà tancada i en la qual s'aplegaran contenidors per a cada tipus de residus amb identificació clarament llegible dels mateixos, preferiblement la zona dedicada a la gestió de residus serà a annexa a la de les casetes d'obra de contractista.

8. PRESCRIPCIONS DE EL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DE EL PROJECTE

- El dipòsit temporal dels enderrocs, es realitzarà bé en sacs industrials iguals o inferiors a 1 metre cúbic, Contenedors metàl·lics específics amb la ubicació i condicionat que estableixin les ordenances municipals. Aquest dipòsit en apilaments, també haurà d'estar en llocs degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.
- El dipòsit temporal per RCDs valoritzables (fustes, plàstics, ferralla), que es realitzi en contenidors o en aplecs, s'haurà de senyalitzar i segregat de la resta de residus d'una manera adequada.
- El responsable de l'obra a la qual presta servei el contenidor adoptarà les mesures necessàries per evitar el dipòsit de residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts, a el menys, fora de l'horari de treball, per evitar el dipòsit de residus aliens a les obres a la qual presten servei.
- En l'equip d'obra s'establiran els mitjans humans, tècnics i procediments de separació per a cada tipus de RCD.
- S'hauran d'atendre els criteris municipals establerts (ordenances, condicionats de la llicència d'obres), especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició. En aquest últim cas s'haurà d'assegurar per part de contractista realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació. I també, considerar les possibilitats reals de dur-la a terme: que l'obra o construcció ho permeti i que es

disposi de plantes de reciclatge / gestors adequats. la Direcció d'Obres serà la responsable última de la decisió a prendre i la seva justificació davant les autoritats locals o autonòmiques pertinents.

- S'haurà d'assegurar en la contractació de la gestió dels RCD, que la destinació final (Planta de Reciclatge, Abocador, Cantera, Incineradora, Centre de Reciclatge de Plàstics / Fusta) siguin centres autoritzats. Així mateix s'haurà de contractar només transportistes o gestors autoritzats i inscrits en els registres corresponents. Es realitzarà un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCDs hauran d'aportar els vals de cada retirada i lliurament en destinació final. Per a aquells RCDs (terres, petris ...) que siguin reutilitzats en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.
- La gestió (tant documental com operativa) dels residus perillosos que es trobin es regirà d'acord amb la legislació nacional vigent, la legislació autonòmica i els requisits de les ordenances locals. Així mateix els residus de caràcter urbà generats en les obres (restes de menjars, envasos, llots de fosses sèptiques ...), seran gestionats d'acord amb els preceptes marcats per la legislació i autoritat municipals.
- S'evitarà en tot moment la contaminació amb productes tòxics o perillosos dels plàstics i restes de fusta per a la seva adequada segregació, així com la contaminació dels apilaments o contenidors de runa amb components perillosos.
- Davant la detecció d'un sòl com a potencialment contaminat s'haurà de donar avís a les autoritats ambientals pertinents, i seguir les instruccions descrites en el Reial Decret 9/2005.

9. VALORACIÓ DE EL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

La valoració es realitza d'acord amb la Base de Preus de l'Ajuntament de Valladolid i s'ha traslladat a el pressupost de l'obra en el corresponent capítol que s'adjunta a continuació:

RES1	M3	Gestió RCDs naturalesa no pètria GESTIÓ DE RESIDUS DE NATURA NO PÈTRIA PRODUÏTS I CONSIDERATS RCD DE NIVELL II SEGONS LA CLASSIFICACIÓ DE L'ORDRE MAM / 304/2002	190,235 4,5	856,06
RES2	M3	Gestió RCDs pot. perillosos GESTIÓ DE RESIDUS POTENCIALMENT PERILLOSOS PRODUÏTS I CONSIDERATS RCD DE NIVELL II SEGONS LA CLASSIFICACIÓ DE L'ORDRE MAM / 304/2002	1 30	30
RES3	UD	Costos de gestió etc. COSTOS DE LA GESTIÓ DE RESIDUS, COM LLOGUERS, MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS EN GENERAL.	1 900	900
TOTAL GESTIÓ DE RESIDUS				1.786,06

PLÀNOLS



ESTACIÓ ITV T.02 "BAIX CAMP"

REUS (Tarragona)

COORD. UTM (31T, ERTS 89) : X : 345.945
Y : 4.553.108

COORD. GEO (ERTS 89): Lat. : 41° 06' 52" N
Long. : 1° 09' 54" E

Cota sobre nivell del mar : 32,50 m

Applus⁺
Iteuve

PROJECTE :
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ,
DESMUNTATGE DE BOX D'UNA
ESTACIÓ D'INSPECCIÓ TÈCNICA
DE VEHICLES (ITV).

Nº:
1

SITUACIÓ :
Ctra. N-340 p.k. 1.154
43206-REUS (Tarragona)

MODIFICAT DATA :

PLÀNOL DE :
SITUACIÓ ESTACIÓ.

SUBSTITUEIX PLÀNOL :

EMPRESA:
Applus Iteuve Technology, S.L.
Campus UAB
Aparatado n.º 18
08193 BELLATERRA (Barcelona)

DATA :
01-2020

ESCALA :

El Titular:

DIBUXTAT :
D.R.B.

REVISAT :
J.A.U.

Ref. :
DT-IN-090901

VERSIO :
v.090918

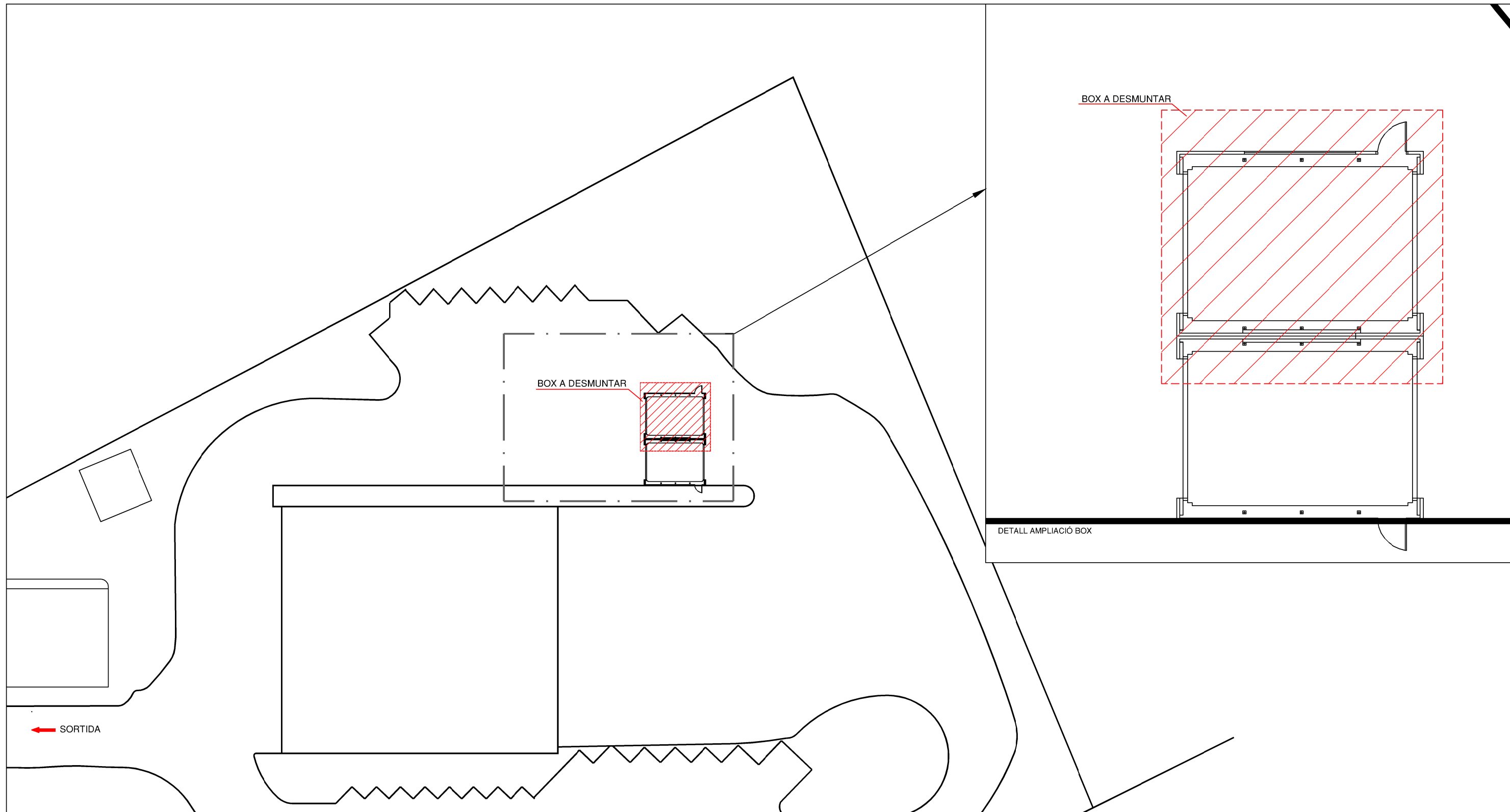
Departament Tècnic
Infraestructures

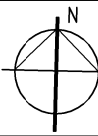
Ref. projecte :
TQ2-091130A/LO

Applus Iteuve Technology, S.L.
NIF : E-81.041444


L'Enginyer

José Antonio Uriol
col·legiat n.º.15990 (ECCP)

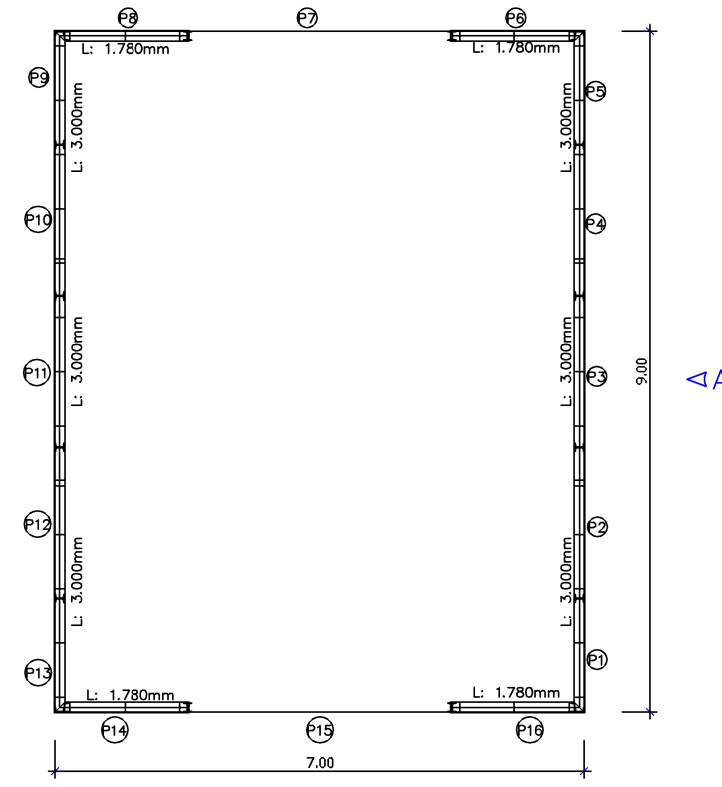


ITV REUS	
T.02	
	COORD. UTM: X : 345.945 31T-ERTS 89 Y : 4.553.108
	COORD. GEO: Lat. : 41° 06' 52" N ERTS 89 Long. : 1° 09' 52" E
Cota sobre nivell del mar : 32,50 m	
Superfície solar :	10.660,00 m2
Superfície pati :	9.083,49 m2
Superfície construïda :	
Naus i oficines :	1.145,60 m2
Box :	48,00 m2
Nau tacògrafs :	56,16 m2
Diagnosi motor :	27,20 m2
Magatzem :	42,00 m2
Edifici Indústria :	257,55 m2

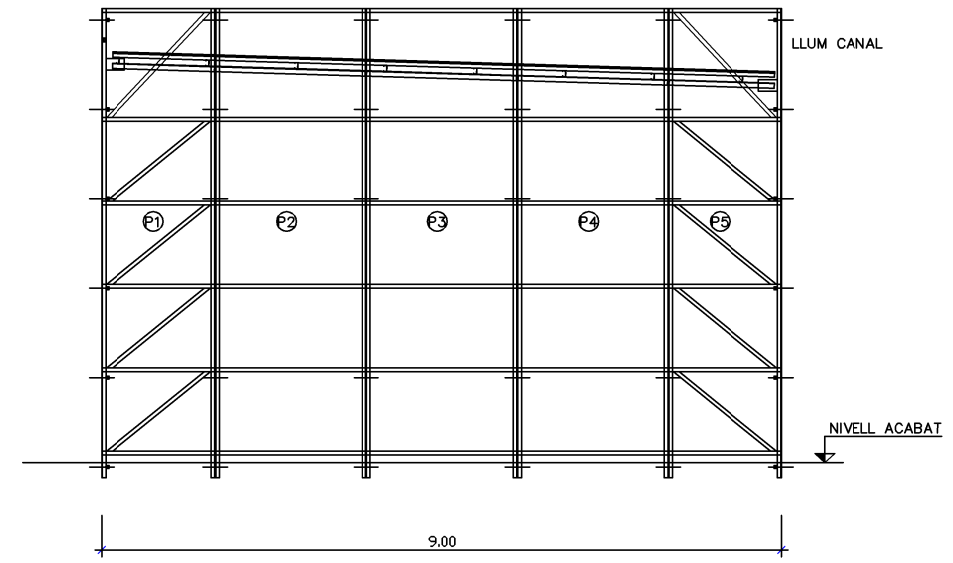
Superfície aprox. solar zona ITV : 9.729,50 m2
 Superfície aprox. solar Indústria : 930,50 m2

 Iteuve	PROJECTE : PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ. DESMUNTATGE DE BOX D'UNA ESTACIÓ D'INSPECCIÓ TÈCNICA DE VEHICLES (ITV).	Nº: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; background-color: orange; color: black; padding: 5px; text-align: center;">2</div>
	SITUACIÓ : Ctra. N-340 p.k. 1.154 43206-REUS (Tarragona)	
EMPRESA: Applus Iteuve Technology, S.L. Campus UAB Apartado n.º 18 08193 BELLATERRA (Barcelona)	DATA : 01-2020 DIBUXXAT : D.R.B. Ref. : DT-IN-090901 Ref. projecte : T02-091130A/LO	ESCALA : 1:500 REVISAT : J.A.U. VERSIÓ : v.0
Departament Tècnic Infraestructures	El Títular: Applus Iteuve Technology, S.L. NIF : B-81.041444	L'Enginyer: José Antonio Uriol col·legiat n.º 15990 (ECCP)

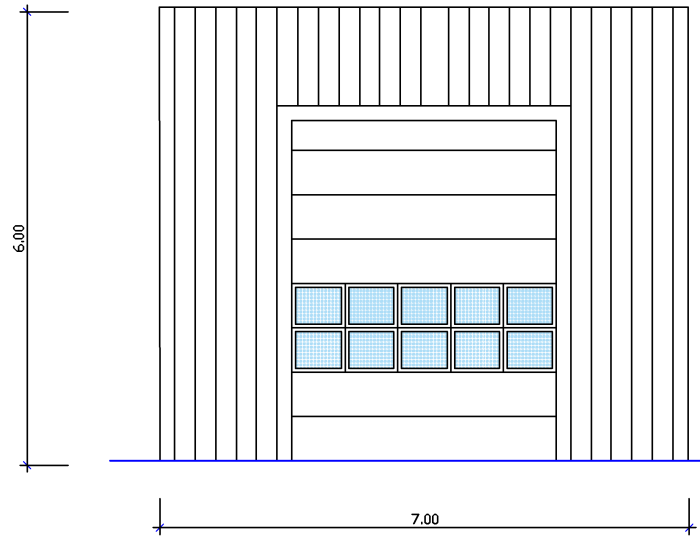
SEQÜÈNCIA D'ACTIVITATS	
RETIRADA I DESCONNEXIÓ D'INSTAL·LACIONS	Desmantellament de les instal·lacions elèctriques (extintors, subquadres, lluminàries, projectors, línies elèctriques i de dades, etc.) i les instal·lacions de ventilació (caixa de ventilació en coberta, conductes, etc.) i desconnexió d'aquestes.
DESMUNTATGE DE COBERTA	Desmuntatge dels panells sandvitx de 30 mm de gruix instal·lats en coberta, incloent totes les rematades del panell i els accessoris (peto, canaló, etc.).
DESMUNTATGE DE TANCAMENTS DE FAÇANA	Desmuntatge de tancament exterior de façana format per xapa grecada simple, incloent la porta per als vianants i la finestra lateral així com les dues portes seccionals motoritzades.
DESMUNTATGE D'ESTRUCTURA METÀL·LICA	Desmuntatge de jàsseres, pilars i corretges de coberta, així com la subestructura auxiliar per a sustentació de façanes.
DESMUNTATGE DE TANCAMENTS DE XAPA MICROPERFORAT.	En aquest capítol s'inclou també el desmuntatge del panell microperforat que recobreix interiorment el box..
DESMUNTATGE DE PAVIMENT MODULAR	Desmuntatge de paviment modular mitjançant la retirada de recobriments superficials i desmuntatge d'elements modulars.
SEGURETAT I SALUT	Pla de Seguretat i Salut dels treballadors. S'inclouen sistemes de protecció col·lectiva i individual, mitjans auxiliars i equips necessaris per a assegurar les mesures de Seguretat i Salut dels treballadors de l'obra segons normativa vigent.
GESTIÓ DE RESIDUS	Gestió dels residus generats en les labors de desmuntatge, incloent càrrega i transport a abocador o gestor autoritzat.



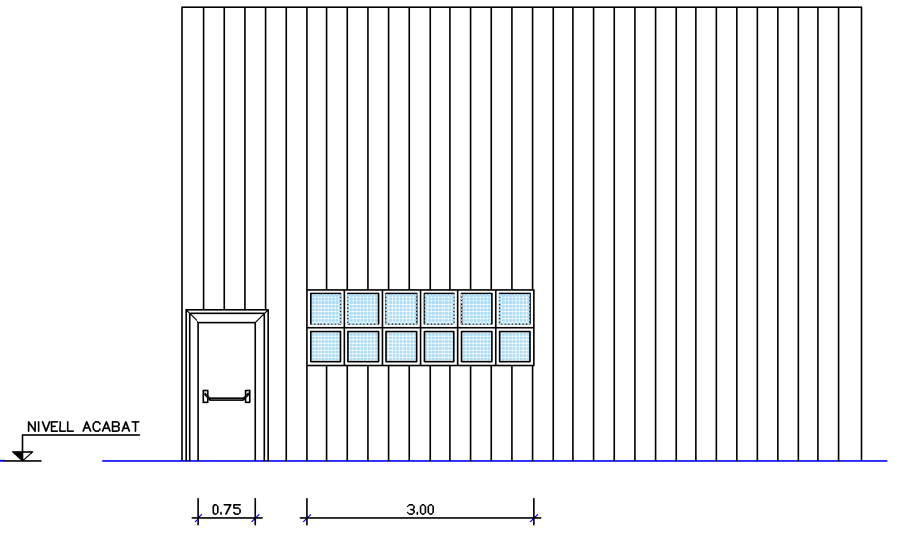
PLANTA
ESCALA 1:100



ALÇAT A
ESCALA 1:100



ALÇAT
ESCALA 1:100



PERFIL
ESCALA 1:100

 Iteuve	PROJECTE : PROJECTE BÀSIC i D'EXECUCIÓ. DESMUNTATGE DE BOX D'UNA ESTACIÓ D'INSPECCIÓ TÈCNICA DE VEHICLES (ITV).		Nº: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; background-color: orange; color: white; padding: 5px; text-align: center;">3</div>
	SITUACIÓ : Ctra. N-340 p.k. 1.154 43206-REUS (Tarragona)		
PLANOL DE : DESMUNTATGE BOX		SUBSTITUEIX PLANOL :	
EMPRESA: Applus Iteuve Technology, S.L. Campus IAB Aportada nº. 18 08193 BELLATERRA (Barcelona)	DATA : 01-2020 DIBUXTAT : D.R.B. Ref. : DT-IN-090901	ESCALA : 1:100 REVSAT : J.A.U. VERSIÓ : v.0	El Títular: Applus Iteuve Technology, S.L. NIF : B-81.041444
Departament Tècnic Infraestructures	Ref. projecte : T02-091130A/L0	L'Enginyer: José Antonio Uriol col·legiat nº.15990 (ECCP)	

PLEC DE CONDICIONS

DESMUNTATGE D'UN NOU BOX EN L'ESTACION D'ITV DE REUS.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.

1.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.

El present Plec de Prescripcions Tècniques constitueix el conjunt d'especificacions, prescripcions, criteris i normes que, juntament amb els Plans, defineixen tots els requisits tècnics de les obres que són objecte del "DESMUNTATGE D'UN NOU BOX A L'ESTACIÓ DE ITV DE REUS i serà d'aplicació en la construcció, control, direcció i inspecció de les obres corresponents a l'esmentat projecte

L'objecte d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques és definir les especificacions, criteris i normes que amb caràcter general han de regir el desenvolupament de les obres.

Les prescripcions d'aquest Plec seran d'aplicació a les obres de l'DESMUNTATGE D'UN NOU BOX A L'ESTACIÓ DE ITV DE REUS. La memòria de el present projecte descriu les obres objecte d'aquest plec, pel que ens remetem a la mateixa.

2.- REGULACIÓ DE L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

2.1.- DISPOSICIONS GENERALS

2.1.1.- ABAST

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars regeix en les matèries expressament previstes en els seus diferents apartats, en el que no s'oposin al que estableix la normativa vigent d'obligat compliment.

Les unitats d'obra que no s'hagin inclòs i assenyalat específicament en aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars s'executaran d'acord amb el que estableixen les normes i instruccions tècniques en vigor que siguin aplicables a aquestes unitats, de manera sancionat pel costum com a regles de bona pràctica en la construcció i amb les indicacions que a l'respecte assenyalen la Direcció Tècnica de l'obra.

2.1.2.- CONTRADICCIONS I OMISSIONS

En cas de contradicció i incompatibilitat entre els Plànols i el Plec de prescripcions tècniques particulars prevaldrà el que estableix aquest últim document.

L'esmentat en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars i omès en els Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si estigués exposat en ambdós documents, sempre que, segons el parer de la Direcció Tècnica, la unitat d'obra corresponent quedi suficientment definida i tingui preu contractual.

2.1.3.- DISPOSICIONS APLICABLES

Seràn d'aplicació les disposicions que, sense caràcter limitatiu, s'esmenten a continuació:

- Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts de la Direcció General de Carreteres i Camins Veïnals (PG-3/75) de 6 de febrer de 1976 i modificacions aprovades.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions, de 15 de Setembre de 1.986.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades d'Abastament d'Aigua, de 28 de juliol de 1.974.
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió de 20 de setembre de 1973 i instruccions tècniques complementàries.
- Instrucció de formigó estructural (EHE) de 11 de desembre de 1998.
- Instrucció per a la Recepció de Ciments RC-97 de 30 de maig de 1997.
- Normes Tècniques nacionals d'obligat compliment.
- Altres normes tècniques a què es faci referència en els diferents apartats d'aquest Plec.
- Ordenances i Reglaments Municipals.

2.1.4.- FACILITATS PER A LA INSPECCION

El Contractista proporcionarà a la Direcció Tècnica de les Obres i als seus col·laboradors tota mena de facilitats per als replantejaments, reconeixement, amidaments i proves de materials, a fi de comprovar el compliment de les condicions establertes en el Plec, permetent l'accés a tot arreu, fins i tot als tallers o fàbriques en què es produeixin els materials o es realitzin treballs per a les obres, facilitant igualment els elements necessaris per a les proves, sent del seu compte totes les despeses que per aquest concepte s'originin.

2.1.5.- PERSONAL DE EL CONTRACTISTA EN OBRA

És aplicable el que disposen les clàusules 5, 6 i 10 de el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat.

Delegat de el Contractista és la persona designada expressament pel contractista i acceptada per l'Administració, amb capacitat tècnica i titulació adequada per a:

- Ostentar la representació de el Contractista quan sigui necessària la seva actuació o presència.
- Organitzar l'execució de l'obra i interpretar i posar en pràctica les ordres de la Direcció Tècnica.
- Col·laborar amb aquesta en la resolució dels problemes que es plantegin durant l'execució.

L'Administració podrà demanar de l'Contractista la designació d'un nou delegat o de qualsevol facultatiu que d'ell depengui, quan així ho justifiqui la marxa dels treballs.

Correspon a el Contractista, sota la seva exclusiva responsabilitat la contractació de tota la mà d'obra que necessiti per a l'execució dels treballs en les condicions previstes pel contracte i en les condicions que fixi la normativa laboral vigent.

El Contractista haurà de disposar d'equip tècnic necessari per a la correcta interpretació dels plànols, per a elaborar els plànols de detall, per executar els replantejaments que li

corresponguin, i per a l'execució de l'obra d'acord amb les normes establertes en tots els documents de el Projecte .

El Contractista haurà de prestar la màxima cura en la selecció de personal que empri. La Direcció Tècnica i el Coordinador en matèria de seguretat i salut poden exigir la retirada de l'obra de l'empleat o operari de el Contractista que incorri en insubordinació, manca de respecte a ells o als seus subalterns, realitzi actes que comprometin la bona marxa o qualitat dels treballs, o que incompleixi reiteradament les normes de seguretat.

El Contractista haurà de lliurar a la Direcció Tècnica i a l'Coordinador en matèria de Seguretat i Salut, quan aquests ho sol·licitin, la relació amb el personal adscrit a l'obra, classificat per categories professionals i talls.

2.1.6.- CONEIXEMENT DE L'EMPLAÇAMENT DE LES OBRES

El Contractista té l'obligació d'haver inspeccionat i estudiat l'emplaçament i als voltants de les obres, la naturalesa de el terreny, les condicions hidrològiques i climàtiques, la configuració i naturalesa de l'emplaçament, els serveis afectats existents, l'abast i naturalesa dels treballs a realitzar i els materials necessaris per a l'execució de les obres, els accessos a l'emplaçament i els mitjans que pugui necessitar.

Cap defecte o error d'interpretació que pogués contenir o sorgir de l'ús de documents, estudis previs, informes tècnics o suposicions establertes en el Projecte i en general de tota la informació addicional subministrada per l'Ajuntament a el Contractista, o procurada per aquest de tercers, li rellevarà de les obligacions derivades de l'contracte.

2.1.7.- SERVIDUDS I AUTORITZACIONS

El Contractista està obligat a mantenir provisionalment durant l'execució de l'obra ia reposar a la seva finalització totes aquelles servituds (de pas, ús, subministrament, etc ...) afectades pels treballs.

En particular es mantindrà durant l'execució de les obres, la possibilitat d'accés als habitatges, locals i finques existents a la zona afectada per les obres.

Són de compte de l'Contractista els treballs necessaris per al manteniment i reposició de tals servituds.

El Contractista haurà d'obtenir amb l'antelació necessària perquè no es presentin dificultats en el compliment de el Programa de Treballs tots els permisos o llicències que es necessitin per a l'execució de les obres definides en el Projecte, i complirà estrictament totes les condicions que imposi l'organisme o entitat atorgant de l'permís.

Les despeses de gestió derivades de l'obtenció d'aquests permisos seran sempre a compte de el Contractista, així com tots ho cànon per a l'ocupació temporal de terrenys per a instal·lacions, explotació de pedreres, jaciments, préstecs i abocadors.

També correspon a el Contractista l'elaboració dels projectes i documents necessaris per a la legalització de les instal·lacions previstes.

2.1.8.- PROTECCIÓ DE L'ENTORN

El Contractista està obligat a evitar la contaminació de l'aire (fins i tot acústica), cursos d'aigua, cultius, i en general de qualsevol classe de bé públic o privat que pogués produir l'execució de les obres o l'explotació de les seves instal·lacions auxiliars, en base a les

disposicions vigents, en particular el vigent Reglament Municipal per a la protecció de l'entorn contra les emissions de sorolls i vibracions.

Totes les despeses originades, necessaris per al manteniment estricte de la normativa vigent, seran de compte de l'Contractista.

2.1.9.- POLICIA I SENYALITZACIÓ DE LES OBRES

El Contractista és responsable de l'ordre, neteja, seguretat i condicions sanitàries de les obres objecte de el contracte, per la qual cosa haurà d'adoptar al seu càrrec i sota la seva responsabilitat les mesures que li siguin assenyalades per la Normativa vigent, per les autoritats competents o per la direcció Tècnica de les obres.

Referent a això és obligació de l'Contractista:

- Netejar tots els espais interiors i exteriors de l'obra de runes, materials sobrants, deixalles, ferralla, bastides i tot allò que impedeixi el perfecte estat de l'obra i els seus voltants.
- Projectar, construir, equipar, operar, mantenir, desmuntar i retirar de la zona de l'obra les instal·lacions necessàries per a la recollida, tractament i evacuació de les aigües residuals de les seves oficines i instal·lacions, així com per al drenatge de les àrees on estiguin ubicades i de les vies d'accés.
- En cas de gelades o nevades, adoptar les mesures necessàries parell assegurar el trànsit de vehicles i vianants en calçades, camins, sendes, plataformes, bastides i altres accessos i llocs de treball, quan no hagin estat eventualment tancats en aquests casos.
- Retirar de l'obra les instal·lacions provisionals, equips i mitjans auxiliars en el moment en què no siguin necessaris.
- Adoptar les mesures i executar tots els treballs necessaris perquè l'obra, durant la seva execució, ofereixi un bon aspecte.
- Establir i mantenir les mesures necessàries, per mitjà d'agents i senyals per indicar l'accés a l'obra i ordenar el trànsit rodat i de vianants a la zona de les obres, especialment en els punts de possible perill; a l'igual que en els seus límits i voltants.
- Dur a terme la senyalització en estricte compliment de les disposicions vigents en la matèria, sota la seva pròpia responsabilitat i sense perjudici del que sobre el particular ordeni la Direcció Tècnica per escrit pel que fa a instal·lació de senyals complementaris o modificació de les instal·lades.
- Quan aquesta senyalització s'apliqui sobre les instal·lacions dependents d'altres organismes o serveis públics, el Contractista estarà obligat a el que sobre el particular estableixin aquells d'acord amb la seva pròpia normativa.
- La Direcció Tècnica podrà establir disposicions de règim intern en l'obra, com ara àrees de restricció, condicions d'entrada a l'recinte, precaucions de seguretat o qualsevol altra d'interès per a l'Ajuntament.

Totes les despeses que originin el compliment del que estableix el present apartat seran de compte de l'Contractista, per la qual cosa no seran d'abonament directe en cap cas.

2.1.10.- DESPESES DE CARÀCTER GENERAL A CÀRREC DE EL CONTRACTISTA

A més dels considerats en altres apartats d'aquest plec, no seran objecte d'abonament directe les despeses que s'originin:

- El replanteig general de les obres o la seva comprovació i els replantejaments parcials de la mateixa.
- Els de construcció, remoció i retirada de tota classe de construccions auxiliars.
- Els de lloguer i adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Els de protecció d'aplecs i de la pròpia obra contra tot deteriorament, dany o incendi, complint els requisits vigents per a emmagatzematge d'explosius i carburants.
- Els de neteja i evacuació de deixalles i escombraries.
- Els de construcció i conservació durant el termini de la seva utilització de petites rampes provisionals d'accés a trams parcialment o totalment acabats ja immobles.
- Els de conservació durant el mateix termini de tota classe de desviaments que no s'efectuïn aprofitant carreteres existents.
- Els de conservació de senyals de trànsit i altres recursos necessaris per a proporcionar seguretat dins de les obres i al seu entorn.
- Els de remoció de les instal·lacions, eines, material i neteja general de l'obra a la seva terminació.
- Els de muntatge, construcció i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica necessària per a les obres, així com l'adquisició d'aquestes aigües i energia.
- Els de retirada dels materials rebutjats i correcció de les deficiències observades i posades de manifest pels corresponents assaigs i proves.
- Les derivades de mantenir tràfics intermitents mentre que es realitzin els treballs.

En els casos de rescissió de contracte, qualsevol que sigui la causa que el motivi, seran de compte de l'Contractista les despeses originades per la liquidació, així com els de retirada dels mitjans auxiliars emprats o no en l'execució de les obres.

2.1.11.- ASSEGURANÇA DE RESPONSABILITAT CIVIL

El Contractista adjudicatari de les obres està obligat a subscriure amb una entitat asseguradora de reconeguda solvència, una pòlissa de responsabilitat civil, individualitzada, en favor dels tècnics titulars que exerceixen els càrrecs de Direcció Tècnica de les mateixes, per tal de cobrir a aquests davant als riscos derivats de la pròpia execució de l'obra.

Aquesta pòlissa s'adjuntarà a l'acta de comprovació de l'Replanteig i ha de complir les condicions següents:

1. Prenedor: El Contractista Adjudicatari.
2. Individualitzada: Per a cada obra en concret, identificant aquesta per la seva denominació oficial.

3. Durada: Des de la data de l'acta de comprovació de l'Replanteig fins a la de Recepció de l'obra.
4. Descripció de l' risc:
 - a. Responsabilitat civil derivada dels treballs de Direcció de l'obra en qüestió a favor dels tècnics designats com a tals per l'Ajuntament (Han de figurar els noms):

- Enginyer Superior / Arquitecte D.
- Enginyer / Arquitecte Tècnic D.

Sumes límits per sinistre:

- Responsabilitat Civil: 100.000.000, -
- Fiança judicial: 100.000.000, -

- b. La companyia garantirà a l'Excm. Ajuntament de Valladolid la Responsabilitat Civil legal que subsidiàriament li pogués aconseguir en la seva qualitat de Promotor-Propietari dels treballs esmentats, derivada de danys dels quals sigui responsable el Contractista-Adjudicatari, fins als següents límits per sinistre:

- Responsabilitat Civil: 30.000.000, -
- Fiança judicial: 30.000.000, -

5. A la pòlissa s'hi ha d'adjuntar el rebut de pagament de la prima corresponent.

Si la pòlissa no es subscriuís per obra, sinó per períodes de temps determinats, es lliurarà de forma immediata a la Direcció Tècnica justificant de l'pagament de tots i cadascun dels rebuts satisfets fins que no hagi estat rebuda l'obra.

6. La pòlissa es subscriurà sense cap tipus de franquícia per als assegurats.

2.1.12.- TERMINI D'EJECUCION DE L'OBRA

El termini fixat per a la realització de les obres descrites en el present Projecte, és de dos mesos

2.1.13.- INICI DE LES OBRES

L'execució de l'contracte s'inicia amb la comprovació de el replanteig. Si efectuada aquesta es dedueix la viabilitat de el Projecte segons el parer de la Direcció Tècnica, sense reserva per part de l'Contractista, es donarà per aquella autorització per iniciar-les, començant-se a comptar el termini d'execució des del dia següent a el de la signatura de la corresponent acta.

Els treballs s'iniciaran per aquelles actuacions i en aquells punts que, a proposta de el Contractista, hagin estat acceptats per la Direcció Tècnica.

2.1.14.- REPLANTEIG DE LES OBRES

La Direcció Tècnica serà responsable dels replanteigs generals necessaris per a la seva execució i subministrarà a el Contractista tota la informació que es precisi perquè les obres puguin ser realitzades. El Contractista serà directament responsable dels replanteigs parcials i de detall.

El Contractista haurà de preveure a càrrec seu, tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per efectuar els esmentats replanteigs i determinar els punts de control o de referència que es requereixin.

2.1.15.- PROGRAMA DE TREBALLS

El programa de treballs, cas de ser contractualment exigible, haurà de proporcionar l'estimació en dies calendari dels temps d'execució de les activitats fonamentals en què es desglossen les obres, referides a les diferents parts de l'àmbit en què aquestes es desenvolupen.

El programa podrà ser objecte de revisió quan sigui requerit per la Direcció Tècnica, si aquesta considera que s'han produït circumstàncies que així ho exigeixin.

El Contractista adoptarà les indicacions que li transmeti la Direcció Tècnica, tant en la redacció de el programa inicial com en la de les successives revisions.

2.1.16.- MÈTODES DE CONSTRUCCIÓ

El Contractista podrà emprar qualsevol mètode de construcció que estimi adequat per executar les obres sempre que no s'oposi a les prescripcions d'aquest Plec. Així mateix, ha de ser compatible el mètode de construcció a emprar amb el Programa de Treballs.

El Contractista podrà variar també els mètodes de construcció durant l'execució de les obres, sense més limitacions que l'autorització prèvia de la Direcció Tècnica, reservant aquesta el dret d'exigir els mètodes inicials si comprovés la inferior eficàcia dels nous.

En el cas que el Contractista proposés mètodes de construcció que, al seu parer, impliquessin prescripcions especials, acompanyarà la seva proposta un estudi especial de l'adequació de tals mètodes i una descripció detallada dels mitjans que es proposés emprar.

L'aprovació o autorització de qualsevol mètode de treball o tipus de maquinària per a l'execució de les obres, per part de la Direcció Tècnica, no responsabilitzarà a aquesta dels resultats que s'obtinguin, ni eximeix el Contractista de l'acompliment dels terminis parcials i total aprovats, si amb aquests mètodes o maquinària no s'aconseguís el ritme necessari. Tampoc eximirà el Contractista de la responsabilitat directa d'ús d'aquesta maquinària o de l'ocupació d'aquests mètodes ni de l'obligació d'obtenir d'altres persones o organismes les autoritzacions o llicències que es necessitin per a la seva ocupació.

2.1.17.- SEQÜÈNCIA I RITME DELS TREBALLS

La manera, sistema, seqüència, ritme d'execució i manteniment de les obres, es desenvoluparà de forma que es compleixin les condicions de qualitat de l'obra i les exigències de l'contracte.

Si segons el parer de la Direcció Tècnica el ritme d'execució de les obres fora en qualsevol moment massa lent per assegurar el compliment dels terminis d'execució, la Direcció Tècnica podrà notificar-ho a el Contractista per escrit, i aquest haurà de prendre les mesures que consideri necessàries, i que aprovi aquella, per accelerar els treballs per tal d'acabar les obres dins dels terminis aprovats.

El Contractista necessitarà autorització prèvia de la Direcció Tècnica per a executar les obres amb més celeritat de la prevista.

2.1.18.- CONTROL DE QUALITAT

Tant els materials com l'execució dels treballs, les unitats d'obra i la pròpia obra acabada hauran de ser de la qualitat exigida en el contracte, han de complir les instruccions de la Direcció Tècnica i estaran sotmesos, en qualsevol moment, als assajos i proves que aquesta disposi.

La inspecció de la qualitat dels materials, de l'execució de les unitats d'obra i de les obres acabades correspon a la Direcció Tècnica, la qual utilitzarà els serveis de control de qualitat contractats per l'Ajuntament.

El Contractista haurà de donar les facilitats necessàries per a la presa de mostres i la realització d'assajos i proves "in situ" i interrompre qualsevol activitat que pogués impedir la correcta realització d'aquestes operacions.

El Contractista es responsabilitzarà de la correcta conservació en obra de les mostres extretes pels Laboratoris de Control de Qualitat, prèviament a la seva trasllat als esmentats Laboratoris.

Cap part de l'obra s'ha de cobrir o ocultar-se sense l'aprovació de la Direcció Tècnica. El Contractista haurà de donar tot tipus de facilitats a la Direcció per examinar, controlar i mesurar tota l'obra que hagi de quedar oculta, així com per examinar el terreny de fonamentació abans de cobrir-lo amb l'obra permanent.

Si el Contractista ocultés qualsevol part de l'obra sense prèvia autorització escrita de la Direcció Tècnica, ha de descobrir-la, a càrrec seu, si així ho ordenés aquesta.

Per atendre les despeses que origini el control de qualitat de les obres, s'ha previst en el Pressupost una quantitat equivalent a l'1.5% de l'pressupost d'execució material de les mateixes, i que apareix inclosa en el pressupost d'execució per contracta. L'abonament d'aquestes despeses serà realitzat directament per l'Ajuntament, per la qual cosa l'esmentat percentatge no s'aplicarà en les certificacions d'obra que s'emetin.

El cost dels assajos i anàlisis realitzades sobre materials o unitats d'obra el resultat no hagi estat apte, serà deduït de la quantitat líquida resultant de les certificacions.

El Contractista podrà efectuar el seu propi control de qualitat, sense importar el realitzat per l'Ajuntament.

Les despeses derivades d'aquest control de qualitat, propi de el Contractista, seran de compte d'aquest i estaran inclosos en els preus de l'contracte i no és, per tant, objecte d'abonament independent.

2.1.19.- RECEPCIÓ DE MATERIALS

Els materials que hagin de constituir part integrant de les unitats de l'obra definitiva, els que el Contractista empri en els mitjans auxiliars per a la seva execució, així com els materials d'aquelles instal·lacions i obres auxiliars que total o parcialment hagin de formar part de les obres objecte de el contracte, tant provisionals com definitives, han de complir les especificacions establertes en aquest Plec de prescripcions tècniques particulars.

La Direcció Tècnica definirà, de conformitat amb la normativa oficial vigent, les característiques d'aquells materials per als quals no figurin especificacions completes en aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, de manera que puguin satisfer

les condicions de funcionalitat i de qualitat de l'obra a executar establertes en el contracte.

El Contractista notificarà a la Direcció, amb la suficient antelació, la procedència i característiques dels materials que es proposa utilitzar, per tal que la Direcció Tècnica determini la seva idoneïtat.

L'acceptació de les procedències proposades serà requisit indispensable perquè el Contractista pugui iniciar l'apilament dels materials en l'obra.

Qualsevol treball que es realitzi amb materials de procedència no autoritzada podrà ser considerat com defectuós.

Si durant les excavacions de les obres es trobessin materials que es poden fer servir amb avantatge tècnica o econòmica sobre els previstos, la Direcció Tècnica podrà autoritzar el canvi de procedència.

El Contractista haurà de presentar, per a la seva aprovació, mostres, catàlegs i certificats d'homologació dels productes industrials i equips identificats per marques o patents.

Si la Direcció Tècnica considerés que la informació no és suficient, pot exigir la realització, a costa d'el Contractista, dels assajos i proves que consideri convenients. Quan es reconegui o demostrï que els materials o equips no són adequats per al seu objecte, el Contractista els reemplaçarà, a càrrec seu, per altres que compleixin satisfactòriament el fi a què es destinen.

La qualitat dels materials que hagin estat emmagatzemats o arrebegats haurà de ser comprovada en el moment de la seva utilització per a l'execució de les obres, mitjançant les proves i assaigs corresponents, sent rebutjats els que en aquell moment no compleixin les prescripcions establertes.

2.1.20.- MATERIALS DEFECTUOSOS

Quan els materials no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec de prescripcions tècniques particulars, o quan a falta de prescripcions formals es reconegués o demostrés que no fossin adequats per al seu objecte, la Direcció Tècnica donarà ordre a el Contractista perquè aquest, al seu càrrec, els reemplaci per altres que compleixin les prescripcions o siguin idonis per a l'objecte a què es destinen.

Els materials rebutjats, i els que havent estat inicialment acceptats han patit deteriorament posteriorment, hauran de ser immediatament retirats de l'obra per compte de Contractista.

2.1.21.- OBRES DEFECTUOSES O MAL EXECUTADES

Fins que conclogui el termini de garantia, el Contractista respondrà de l'obra contractada i de les faltes que hi hagués, sense que sigui eximent ni li doni cap dret la circumstància que la Direcció Tècnica hagi examinat o reconegut, durant la seva construcció, les parts i unitats de l'obra o els materials emprats, ni que hagin estat inclosos aquests i aquelles en els amidaments i certificacions parcials.

El Contractista quedarà exempt de responsabilitat quan l'obra defectuosa o mal executada sigui conseqüència immediata i directa d'una ordre de l'Ajuntament o de vicis de el Projecte, llevat que aquest hagi estat presentat pel Contractista en la licitació, si aquesta s'hagués convocat sota la figura de Concurs de Projecte i Obra.

Si s'adverteixen vicis o defectes en la construcció o es tenen raons fundades per creure que existeixen vicis ocults en l'obra executada, la Direcció Tècnica d'ordenar, durant el curs de l'execució i sempre abans de la conclusió el termini de garantia, la demolició i reconstrucció de les unitats d'obra en què es donin aquelles circumstàncies o les accions precises per a comprovar l'existència d'aquests defectes ocults.

2.1.22.- TREBALLS NO AUTORITZATS

Qualsevol treball, obra o instal·lació auxiliar, obra definitiva o modificació de la mateixa, que hagi estat realitzat pel Contractista sense la deguda autorització o la preceptiva aprovació de la Direcció Tècnica o de l'òrgan competent de l'Ajuntament, si és el cas, serà remogut, desmuntat o demolit si la Direcció Tècnica ho exigís.

En particular es donarà puntual notícia a la Direcció Tècnica d'aquelles actuacions imprevistes la realització dels quals necessària i inajornable.

Seràn de compte de l'Contractista les despeses de remoció, desmuntatge o demolició, així com els danys i perjudicis que es derivessin per causa de l'execució de treballs no autoritzats.

2.1.23.- PLANS DE DETALL DE LES OBRES

A petició de la Direcció Tècnica, el Contractista prepararà tots els plànols de detalls que s'estimi necessaris per a l'execució de les obres contractades. Aquests plànols es sotmetran a l'aprovació de l'esmentada Direcció, acompanyant, si fos necessari, les memòries i càlculs justificatius que es requereixin per a la seva millor comprensió.

2.1.24.- OBJECTES TROBATS EN LES OBRES

Si durant les excavacions es trobessin restes arqueològiques o d'objectes, es suspendran els treballs i es donarà compta amb la màxima urgència a la Direcció Tècnica.

Són propietat de l'Administració tots els objectes trobats en les excavacions i demolicions practicades en terrenys de l'Ajuntament, sense perjudici dels drets que legalment corresponguin a tercers.

El Contractista està obligat a advertir al seu personal dels drets de l'Administració sobre aquest extrem, i és responsable subsidiari de les sostraccions o desperfectes que pugui ocasionar el seu personal empleat en obra.

2.1.25.- CONSERVACIÓ DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

El Contractista està obligat a conservar durant l'execució de les obres i fins a la seva recepció totes les obres objecte de el contracte, incloses les corresponents a les modificacions de el Projecte autoritzades, així com els accessos i servituds afectats, desviaments provisionals, senyalitzacions existents i senyalitzacions d'obra, i totes les obres, elements i instal·lacions auxiliars hagin de romandre en servei, mantenint-los en bones condicions d'ús.

Els treballs de conservació durant l'execució de les obres fins a la seva recepció no seran d'abonament.

Immediatament abans de la recepció de les obres, el Contractista haurà realitzat la neteja general de l'obra, retirat les instal·lacions auxiliars i, excepte expressa prescripció

contrària de la Direcció Tècnica, demolit, remogut i efectuat el condicionament de el terreny de les obres auxiliars que hagin de ser inutilitzades.

2.1.26.- VALORACIÓ DE L'OBRA EXECUTADA

L'obra executada es valorarà als preus d'execució material que figuren en lletra en el quadre de preus nº1 per a cada unitat d'obra i, si escau, als preus de les noves unitats d'obra no previstes en el contracte que hagin estat degudament aprovats, en la determinació la Direcció Tècnica haurà seguit el criteri de la clàusula 60 d'el PCAG per a la contractació d'obres de l'Estat.

Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideraran inclosos en el preu de la mateixa, encara que no figurin tots ells especificats en la descomposició o descripció dels preus.

Totes les despeses que pel seu concepte siguin assimilables als considerats com a costos indirectes en la normativa de contractació administrativa, es consideraran sempre inclosos en els preus de les unitats d'obra de el Projecte.

Per a la valoració de les actuacions imprevistes d'execució necessària i inajornable, el contractista haurà d'aportar la documentació necessària per a determinar el cost amb la major objectivitat.

Totes les unitats d'obra es mesuraran pel seu volum, superfície, longitud o pes, o pel nombre d'unitats iguals d'acord a com figuren especificades en els quadres de preus i en la definició dels preus nous aprovats en el curs de les obres , si n'hi ha.

El amidament a determinar per a cada unitat serà, llevat que en l'article corresponent d'aquest plec s'especifiqui una altra cosa, la corresponent a la quantitat de la mateixa realment executada.

Per a aquelles unitats o parts de l'obra les dimensions i característiques hagin de quedar posteriorment i definitivament ocultes, el Contractista està obligat a avisar a la Direcció Tècnica amb la suficient antelació, a fi que aquesta pugui realitzar les comprovacions i presa de dades oportunes, en particular en aquells casos en què el amidament de l'obra executada sigui superior a la prevista en el Projecte. Quan es produeixi aquesta circumstància i el Contractista no hagi realitzat l'avis, haurà d'acceptar el criteri de amidament de la Direcció Tècnica.

2.1.27.- PARTIDES ALÇADES

Les partides alçades que figuren en el Pressupost vénen qualificades en el mateix com "a justificar" o bé "d'abonament íntegre".

Aquelles que hagin estat disposades com "a justificar", no seran abonades sense la prèvia justificació de les obres i treballs que amb càrrec a elles hagin estat executades i sempre que hagin estat ordenades o autoritzades per la Direcció Tècnica de les obres.

La seva valoració econòmica es farà d'acord amb els preus que figuren en els quadres números 1 i 2, o amb els preus contradictoris que haguessin estat aprovats, i d'acord amb el resultat dels amidaments corresponents, aplicant els criteris exposats en l'anterior apartat.

Les partides alçades que figuren com de "pagament íntegre" indiquen de manera expressa i concís a quin tipus d'obres són aplicables, i per a la realització de les obres

que s'hi especifiquen, el Contractista no podrà reclamar de la Direcció Tècnica l'abonament de quantitats suplementàries.

L'abonament d'aquest tipus de partides alçades (les d'abonament independent) no s'inclourà en certificació fins que la Direcció de l'obra tingui constància que s'hagin realitzat per complet els treballs pels quals es disposen, i en cas que no hagin estat necessàries, no s'abonaran.

2.1.28.- VALORACIÓ D'OBRES DEFECTUOSES

Si la Direcció Tècnica s'ordena la demolició i reconstrucció per advertir vicis o defectes patents a la construcció, les despeses d'aquestes operacions seran de compte de l'Contractista.

En el cas d'ordenar-la demolició i reconstrucció d'unitats d'obra per creure existents en elles vicis o defectes ocults, les despeses incumbeixen en principi també a el Contractista. Si resulta comprovada la inexistència d'aquells vicis o defectes, l'Administració es farà càrrec d'això.

El que disposa el paràgraf anterior també és aplicable pel que fa a la realització d'assajos d'aquells materials en què recaigui sospita sobre la seva qualitat, i sempre seran de compte de l'Contractista quan el resultat dels assajos realitzats sigui "no apte".

Si la Direcció Tècnica estima que les unitats d'obra defectuoses i que no compleixen estrictament les condicions de l'contracte són, però, admissibles, pot proposar a l'Administració contractant l'acceptació de les mateixes, amb la consegüent rebaixa dels preus. El Contractista queda obligat a acceptar els preus rebaixats fixats, llevat que prefereixi demolir i reconstruir les unitats defectuoses pel seu compte i d'acord amb les condicions de l'contracte.

2.1.29.- VALORACIÓ D'OBRES EXECUTADES EN EXCÉS

Tot i que els excessos d'obra construïda siguin inevitables segons el parer de la Direcció Tècnica, o autoritzats per aquesta, no són d'abonament si aquests excessos o sobre-amples estan inclosos en el preu de la unitat corresponent, o si en les prescripcions relatives a amidament abonament de la unitat d'obra en qüestió així queda establert.

Únicament són d'abonament els excessos d'obra o sobre-amples inevitables en els casos en què així està contemplat en aquest plec. El preu d'aplicació per a aquests excessos abonables és el mateix preu unitari de l'obra no executada en excés.

2.1.30.- VALORACIÓ D'OBRES EXECUTADES EN DEFECTE

Si l'obra realment executada té dimensions inferiors a les definides en els plànols, el amidament per a la seva valoració és la corresponent a l'obra realment executada.

2.1.31.- VALORACIÓ D'OBRES INCOMPLETES

Quan per rescissió o per qualsevol altra causa, és necessari valorar obres incompletes, s'aplicarà per a la valoració de les mateixes els criteris de descomposició de preus continguts en el Projecte, bé el quadre de preus nº 2, bé l'anomenada "justificació de preus", sense que sigui admissible una valoració diferent basant-se en insuficiència o omissió de qualsevol component de l'preu. Les parts constitutives de la unitat seran d'abonament quan estigui apilada la totalitat de l'material o completament realitzades les tasques o operacions corresponents a la fase l'abonament es pretén.

2.1.32.- RECEPCIÓ DE LES OBRES

A la finalització de les obres, si es troben en bon estat i d'acord a les prescripcions previstes, el funcionari tècnic designat per l'Administració contractant i representant d'aquesta les donarà per rebudes, aixecant-se la corresponent acta i començant llavors el termini de garantia.

Si de les comprovacions efectuades els resultats no són satisfactoris, es farà constar a l'acta, i la Direcció Tècnica assenyalarà els defectes observats i detallarà les instruccions precises, fixant un termini per a corregir-los. Si transcorregut aquest termini el contractista no ho ha efectuat, podrà concedir un nou termini improrrogable o declarar resolt el contracte.

2.1.33.- TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia de les obres serà de 12 mesos comptats a partir de la recepció de les mateixes.

2.1.34.- CONSERVACIÓ DE LES OBRES DURANT EL TERMINI DE GARANTIA

Durant el termini de garantia el contractista tindrà cura de la conservació i policia de la totalitat de les obres, reparant al seu càrrec les deficiències que sorgeixin en aquest període i li siguin imputables.

2.1.35.- DOCUMENTACIÓ FINAL D'OBRA

Amb anterioritat a la recepció de les obres, el Contractista lliurarà a la Direcció Tècnica la següent documentació:

- Plànol acotat de planta d'urbanització de superfície.
- Plànols acotats (fins i tot profunditats de pous) de planta de les diferents xarxes de serveis.
- Relació de fabricants i subministradors.
- Manuals d'ús de tots els mecanismes, dispositius, etc, instal·lats a l'obra.

3.- CONDICIONS RELATIVES A L'EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA.

3.1.- ENDERROC I DESMUNTATGE D'ELEMENTS ESTRUCTURALS

3.1.1.- ENDERROC I DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE COBERTA

Definició i condicions dels elements

Enderroc, arrencada o desmuntatge d'elements de coberta o terrats, o de la coberta sencera, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.

L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no té cap utilitat i serà transportat a un abocador.

El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Enderroc complet de coberta plana, inclòs minvells, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de paviment de rajola ceràmica o de gres de dues capes com a màxim, col·locades amb morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Retirada de grava i geotèxtil amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Arrencada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de coberta de lloses de pedra, amb mitjans manuals, numeració, neteja, aplec de material i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de pissarra de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de planxa d'acer conformada amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada solera de tauler de fusta, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'envanets de sostremort amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de formació de pendents de formigó cel·lular de 15 cm de gruix mitjà, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de plaques de poliestirè amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

- Arrencada de llata de fusta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'estructura de rastrells de fusta de coberta, amb mitjans manuals, inclòs picat d'elements massissos, neteja del lloc de treball i retirada de runa
- Arrencada de minvell de ceràmica amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de ràfec de coberta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runes sobre camió
- Desmuntatge de ràfec de coberta, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runes sobre camió
- Arrencada de bonera, repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de claraboia de vidre armat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

Desmuntatge:

- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador

ENDERROC O ARRENCADA:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

DESMUNTATGE:

El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.

El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé. Les pedres amb treballs escultòrics i els carreus han d'estar separades entre sí, i del terra per elements de fusta.

Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

Condicions dels elements

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.

Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

Si cal, s'han de col·locar cindris o apuntalaments, per tal de desmuntar els elements estructurals sense que es produeixin esfondraments.

Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és ≤ 2 m.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.

Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.

Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.

Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.

Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Normativa de compliment obligatori

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Unitat i criteri d'amidament

S'abonarà per una unitat única que inclou totes les operacions, segons pressupost. El preu inclou la totalitat de les operacions necessàries per a l'execució completa de la unitat.

El redactat de la unitat és el que segueix:

PDITVR0002	ut	Desmuntatge dels panells sandvitx de 30 mm de gruix instal·lats en coberta, incloent totes les rematades del panell i els accessoris (peto, canaló, etc.).
------------	----	--

3.1.2.- DESMUNTATGE DE JÀSSERES, PILARS I CORRETGES DE COBERTA.

Definició i condicions dels elements

Enderroc o desmuntatge d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.

L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no té cap utilitat i serà transportat a un abocador.

El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.

S'han considerat els tipus següents:

- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat
- Fusta
- Fosa
- Acer
- Morter

Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:

- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
 - o Degradació/fragilitat de l'element a tractar
 - o Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
 - o Dificultat d'accès de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
 - o Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
 - o Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
 - o Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Enderrocs:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa

- Càrrega de la runa sobre el camió

Desmuntatges:

- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició
- Col·locació de cindris o apuntalaments, si cal
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega de la runa sobre el camió

Condicions generals:

Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

DESMUNTATGE:

El material ha de ser classificat i identificada la seva situació original.

El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé. Les pedres amb treballs escultòrics i els carreus han d'estar separats entre sí, i del terra per elements de fusta.

Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

Condicions dels elements

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

Mètode d'enderroc i fases

Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris

Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar

Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs

Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc

Cronograma dels treballs

Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.

Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és ≤ 2 m.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Normativa de compliment obligatori

Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

Unitat i criteri d'amidament

S'abonarà per una unitat única que inclou totes les operacions, segons pressupost. El preu inclou la totalitat de les operacions necessàries per a l'execució completa de la unitat.

El redactat de la unitat és el que segueix:

PDITVR0004	ut	Desmuntatge de jàsseres, pilars i corretges de coberta, així com la subestructura auxiliar per a sustentació de façanes.
------------	----	--

3.1.3.- DESMUNTATGE DE TANCAMENT EXTERIOR DE XAPA GRECADA I PANEL MICROPERFORAT.

Definició i condicions dels elements

Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.

S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:

- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:

Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:

- Degradació/fragilitat de l'element a tractar
- Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
- Dificultat d'accès de l'element a tractar

Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:

- Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
- Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
- Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

Condicions generals:

L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.

S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.

En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntament en cas necessari.

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.

Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.

Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.

Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntaments, les bastides i les tanques.

Quan s'aprecii alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.

CONDICIONS DELS ELEMENTS

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

No es depositarà runa damunt de les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m² damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.

En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.

Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.

PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:

S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.

Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.

Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.

En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.

ENVANS I PAREDONS:

S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.

Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.

PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:

S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.

Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.

Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

Normativa de compliment obligatori

Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

Unitat i criteri d'amidament

S'abonarà per unitatats úniques que inclou totes les operacions, segons pressupost. El preu inclou la totalitat de les operacions necessàries per a l'execució completa de la unitat.

El redactat de les unitatats és el que segueix:

PDITVR0003	ut	Desmuntatge de tancament exterior de façana format per xapa grecada simple, incloent la porta per als vianants i la finestra lateral així com les dues portes seccionals motoritzades
PDITVR0005	ut	Desmuntatge del panell microperforat que recobreix interiorment el box.

3.2.- DESMUNTATGE DE LES INSTAL·LACIONS.

3.2.1.- DESMUNTATGE DE LES INSTAL·LACIONS CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA.

Definició i condicions dels elements

Arrencada i desmuntatge, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de climatització, calefacció i ventilació mecànica.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Desmuntatge de calderes
- Arrencada de radiador
- Arrencada de tubs de calefacció
- Arrencada d'unitat exterior d'aire condicionat
- Arrencada d'unitat interior d'aire condicionat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Operacions de preparació
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa

- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

Condicions dels elements

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La xarxa ha d'estar fora de servei.

Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions properes.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element, si la seva amplària és > 35 cm i la seva alçària és ≤ 2 m.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador per la DF i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.

Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.

Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.

Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.

Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Normativa de compliment obligatori

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

3.2.2.- DESMUNTATGE DE LES INSTAL·LACIONS ELECTRIQUES.

Definició i condicions dels elements

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Arrencada de tubs i accessoris d'instal·lació de gas, elèctrica i lampisteria

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Operacions de preparació

- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa

Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador

Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

Condicions generals:

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Condicions dels elements

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La xarxa ha d'estar fora de servei.

Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

Normativa de compliment obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Unitat i criteri d'amidament

S'abonarà per una unitat única que inclou totes les operacions, segons pressupost. El preu inclou la totalitat de les operacions necessàries per a l'execució completa de la unitat.

El redactat de la unitat és el que segueix:

PDITVR0001	ut	Desmantellament de les instal·lacions elèctriques (extintors, subquadres, lluminàries, projectors, línies elèctriques i de dades, etc.) i les instal·lacions de ventilació (caixa de ventilació en coberta, conductes, etc.) i desconexió d'aquestes.
------------	----	---

3.2.3.- DESMUNTATGE DE PAVIMENT DESMONTABLE.

Definició i condicions dels elements

El desmuntatge del paviment inclou les següents instal·lacions:

- Retirada de la capa superficial d'epoxi..
- Desmuntatge i retirada dels elements modulars.
- Restauració i anivellament de la base s'assento del paviment.

Unitat i criteri d'amidament

S'abonarà per una unitat única que inclou totes les operacions, segons pressupost. El preu inclou la totalitat de les operacions necessàries per a l'execució completa de la unitat.

El redactat de la unitat és el que segueix:

PDITVR0006	ut	Desmuntatge de paviment modular mitjançant la retirada de recobriments superficials i desmuntatge d'elements modulars.
------------	----	--

3.3.- ALTRES UNITATS NO ESPECIFICADES EN AQUEST PLEC

Qualsevol material o unitat d'obra no referenciada específicament en aquest Plec de Condicions Generals haurà de complir el que prescriu el P.G.3. i altra normativa vigent.

PRESSUPOST

Codi	Naturalesa	Ut	Resum	Amidament	Preu	Import
01	Capítulo		DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS			
PDITVR0001	Partida	ut	Desmantellament de les instal·lacions elèctriques (extintors, subquadres, lluminàries, projectors, línies elèctriques i de dades, etc.) i les instal·lacions de ventilació (caixa de ventilació en coberta, conductes, etc.) i desconnexió d'aquestes.	1,00	689,79	689,79
			01			689,79
02	Capítulo		DESMUNTATGE D'ESTRUCTURA			
PDITVR0002	Partida	ut	Desmuntatge dels panells sandvitx de 30 mm de gruix instal·lats en coberta, incloent totes les rematades del panell i els accessoris (peto, canaló, etc.).	1,00	1.197,98	1.197,98
PDITVR0003	Partida	ut	Desmuntatge de tancament exterior de façana format per xapa grecada simple, incloent la porta per als vianants i la finestra lateral així com les dues portes seccionals motoritzades.	1,00	1.090,44	1.090,44
PDITVR0004	Partida	ut	Desmuntatge de jàsseres, pilars i corretges de coberta, així com la subestructura auxiliar per a sustentació de façanes.	1,00	1.365,74	1.365,74
PDITVR0005	Partida	ut	Desmuntatge del panell microperforat que recobreix interiorment el box.	1,00	726,96	726,96
			01			4.381,12
03	Capítulo		DE PAVIMENT			
PDITVR0006	Partida	ut	Desmuntatge de paviment modular mitjançant la retirada de recobriments superficials i desmuntatge d'elements modulars.	1,00	1.790,08	1.790,08
			02			1.790,08
04	Capítulo		SEGURETAT I SALUT I GESTIÓ DE RESIDUS			
PDITVR0007	Partida	PA	Pla de Seguretat i Salut dels treballadors. S'inclouen sistemes de protecció col·lectiva i individual, mitjans auxiliars i equips necessaris per a assegurar les mesures de Seguretat i Salut dels treballadors de l'obra segons normativa vigent.	1,00	610,35	610,35
PDITVR0008	Partida	PA	Gestió dels residus generats en les labors de desmuntatge, incloent càrrega i transport a abocador o gestor autoritzat.	1,00	1.786,06	1.786,06
			05			2.396,41

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	9.257,40
DESPESES GENERALS	1.203,46
BENEFICI INDUSTRIAL	555,45
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA	11.016,31
IVA	2.313,43
PRESSUPOST LIQUIDO DE COBRAMENT	13.329,74



CAPÍTOL		IMPORT
1	DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS	689,79 €
2	DESMUNTATGE D'ESTRUCTURA	4.381,12 €
3	REPICAT DE SOLERA I REPOSICIÓ DE PAVIMENT	1.790,08 €
4	SEGURETAT I SALUT I GESTIÓ DE RESIDUS	2.396,41 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		9.257,40 €
DESPESES GENERALS		1.203,46 €
BENEFICI INDUSTRIAL		555,45 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA		11.016,31 €
IVA (21%)		2.313,43 €
PRESSUPOST LIQUIDO DE COBRAMENT		13.329,74 €

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DESMUNTATGE DE BOX A L'ESTACIÓ D'ITV DE REUS.

ESTUDI BÀSIC SEGURETAT.

1.- INTRODUCCIÓ.

La Directiva 92/57/CEE de 24 de juny, considera que les obres de construcció constitueixen un sector d'activitat que implica riscos particularment elevats per als treballadors i estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut que han d'aplicar-se a tals obres.

Al seu torn, la Llei 31/1995 de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, preveu en el seu article 6 que a través de normes reglamentàries han de concretar-se els aspectes més tècnics relatius a certes matèries o sectors d'activitat industrial.

En compliment d'aquestes previsions, s'ha aprovat l'RD 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, transposant, d'aquesta forma, la citada directiva 92/57.

El principi bàsic que ha de presidir tota acció preventiva és el de la prevenció integrada. Això vol dir que la prevenció s'integra en la producció i en les restants polítiques de l'empresa, afrontant els riscos a l'origen a través del projecte o disseny. El principal exponent d'aquest principi en les obres de construcció és l'estudi de seguretat i salut.

Quan el projecte en fase de redacció es refereixi a obres de certes dimensions disposa l'article 4 del RD l'obligatorietat de realitzar un estudi de seguretat i salut. Així, l'estudi forma part del projecte, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporti la realització de l'obra.

L'obligació que s'elabori o es promogui l'estudi de seguretat i salut recau en el promotor, sempre que es compleixi algun dels següents suposats.

- Que el pressupost d'execució inclòs en el projecte sigui igual o superior a 450.000 €.
- Que la durada estimada de l'obra sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment més de 20 treballadors simultàniament.
- Que el volum d'obra estimada, entenent per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors de l'obra, sigui superior a 500.
- Les obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

En els projectes en els quals no s'arribi a aquest límit inferior previst respecte a la quantia del pressupost, a la durada de l'obra o al volum de mà d'obra estimada, es requereix l'elaboració d'un estudi bàsic de seguretat i salut.

Donades les característiques de l'obra a realitzar, es compleixen els requisits perquè sigui suficient la realització d'un estudi bàsic de Seguretat i Salut.

2.- DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR.

El present projecte defineix les actuacions necessàries per al desmuntatge d'un box en l'estació d'ITV de Reus operada per Applus-ITV..

La necessitat d'aquestes obres respon a la naturalesa provisional de la instal·lació, tal com es desprèn del projecte d'instal·lació. Aquesta provisionalitat és deguda al fet que la instal·lació responia a un augment de demanda temporal en les inspeccions de control d'emissions.

Per consegüent, si desapareguessin les causes que van motivar en el seu moment l'execució de les instal·lacions projectades o si l'Ajuntament de Reus el considerés oportú a causa d'un canvi d'ús del sòl en la instal·lació projectada està situat, caldria procedir al desmuntatge d'aquesta.

Les obres de desmuntatge consisteixen en:

1. Retirada i desconexió d'instal·lacions..
 - Desmantellament de les instal·lacions elèctriques (extintors, subquadres, lluminàries, projectors, línies elèctriques i de dades, etc.) i les instal·lacions de ventilació (caixa de ventilació en coberta, conductes, etc.) i desconexió d'aquestes.
2. Desmuntatge de l'estructura.
 - Desmuntatge dels panells sandvitx de 30 mm de gruix instal·lats en coberta, incloent totes les rematades del panell i els accessoris (peto, canaló, etc.).
 - Desmuntatge de tancament exterior de façana format per xapa grecada simple, incloent la porta per als vianants i la finestra lateral, així com les dues portes seccionals motoritzades.
 - Desmuntatge de jàsseres, pilars i corretges de coberta, així com la subestructura auxiliar per a sustentació de façanes.
 - Desmuntatge del panell microperforat que recobreix interiorment el box.
 - Demolició de solera de formigó de 20 cm de gruix i retirada de base granular fins a deixar la superfície al mateix nivell que el vial d'accés. Posterior reposició amb formigó de la petjada ocupada pel box.
3. Demolició i repicat de solera i reposició de paviment.
 - Demolició de solera de formigó de 20 cm de gruix i retirada de base granular fins a deixar la superfície al mateix nivell que el vial d'accés. Posterior reposició amb formigó de la petjada ocupada pel box.
4. Seguretat i salut i gestió de residus.
 - Pla de Seguretat i Salut dels treballadors. S'inclouen sistemes de protecció col·lectiva i individual, mitjans auxiliars i equips necessaris per a assegurar les mesures de Seguretat i Salut dels treballadors de l'obra segons normativa vigent.
 - Gestió dels residus generats en les labors de desmuntatge, incloent càrrega i transport a abocador o gestor autoritzat.

3.- NORMATIVA I LEGISLACIÓ DE SEGURETAT APLICABLE.

NORMATIVA GENERAL:

- Constitució espanyola 1978, BOE 29-12-1978 i la seva modificació publicada en el BOE de 28-08-1992.
- RD Legislatiu 1/1995, de 24 de març, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors, actualitzat en 2007.
- Llei de prevenció de riscos laborals (Llei 31/95 de 8 de novembre).
- RD 5/2000 Text refós de la Llei d'Infraccions i Sancions en l'Ordre Socia.
- Llei 54/2003 de reforma del marc normatiu.
- Reglament dels serveis de prevenció (RD.39/1997 de 17 de gener).
- RD 171/2004 que desenvolupa l'Article 24 de la Llei 31/95 sobre coordinació d'activitats empresarials.
- RD 604/2006, del 19 de maig. Modifica l'RD dels serveis de prevenció.
- RD 1299/2006, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el quadre de malalties professionals en el sistema de la Seguretat Social i s'estableixen criteris per a la seva notificació i registre.
- LLEI 20/2007, d'11 de juliol, de l'Estatut del treball autònom

Llocs de treball:

- RD 486/1997, de 14 d'abril. Disposicions mínimes en matèria de seguretat i salut en els llocs de treball. En el qual els Annexos I, V, i VI refereixen de manera específica a l'activitat de Construcció, que en principi quedava exclosa donin l'àmbit d'aquest RD.

Equips de treball:

- RD 1215/1997, de 18 de juliol. Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització d'equips de treball.

Seguretat dels productes:

- RD 1801/2003 sobre seguretat general dels productes.
- RD 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb el risc d'exposició a l'amiant.
- RD 664/1997, de 12 de maig, BOE núm. 124 de 24 de maig. Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.
- RD 665/1997, de 12 de maig; BOE núm. 124 de 24 de maig. Protecció dels treballadors contra els riscos relacionat amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.

Màquines:

- RD 1644/2008, de 10 d'octubre, pel qual s'estableixen les normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines.

Senyalització:

- RD 485/1997, de 14 d'abril. Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.

Equips de protecció individual:

- RD 159/1995, de 3 de febrer, pel qual es modifica l'RD 1407/1992, de 20 de novembre, pel qual es regula les condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual. BOE de 8 de març.
- RD 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors dels Epis.
- RD 1407/1992, de 20 de novembre. Regula les condicions sobre comercialització i lliure circulació intracomunitària dels EPI's.
- Directiva 89/656 CEE. Prescripcions mínimes d'utilització de EPI's.

Incendis:

- RD 2267/2004, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials.
- RD 393/2007, de 23 de març, pel qual s'aprova la Norma Bàsica d'Autoprotecció dels centres, establiments i dependències dedicats a activitats que puguin donar origen a situacions d'emergència.
- RD 1468/2008, de 5 de setembre, pel qual es modifica l'RD 393/2007, de 23 de març, pel qual s'aprova la norma bàsica d'autoprotecció dels centres, establiments i dependències dedicats a activitats que puguin donar origen a situacions d'emergència.

Soroll:

- RD 286/2006, de 10 de març, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.

Riscos elèctrics:

- RD 614/2001, de 08 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric.
- RD 842/2002, de 02 d'agost, Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
- RD 223-2008, de 15 de febrer, pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i les seves instruccions tècniques complementàries ITC-LAT 01 09).

NORMATIVA ESPECÍFICA CONSTRUCCIÓ:

- RD 1627/1997, de 24 d'octubre. Disposicions mínimes en matèria de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Criteri Servei Habitatge del Govern de Navarra per a redacció de ESS en Habitatges Unifamiliars segons circular del mateix de 27/07/1998.
- LLEI 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació..
- RD 836/2003, de 27 de juny. Nova instrucció tècnica complementària "MIE-AEM-2" del Reglament d'aparells d'elevació i manteniment, referent a grues torre per a obres o altres aplicacions.
- RD 837/2003 de 27 de juny. Nou text modificat i refós de les instruccions tècniques complementàries "MIE-AEM- 4" de Reglament d'aparells d'elevació i manteniment, referent a grues mòbils autopropulsades.
- RD 2177/2004 d'equips de treball en matèria de treballs temporals en altura.
- RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació..
- LLEI 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.
- RESOLUCIÓ d'1 d'agost de 2007, de la Direcció General de Treball, per la qual s'inscriu en el registre i publica l'IV Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció. En el qual 69 articles són referents a seguretat i salut.

- RD 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció
- RD 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- RD 327/2009, de 13 de març, pel qual es modifica l'RD 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.

Altres riscos:

- RD 487/1997, de 14 d'abril, BOE núm. 97 de 23 d'abril. Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors.
- RD 488/1997, de 14 d'abril; BOE núm. 97 de 23 d'abril. Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball que inclouen pantalles de visualització.
- Ordre de 22 d'abril de 1997; BOE núm. 98 de 24 d'abril.
- RD 688/2005, de 10 de juny, pel qual es regula el règim de funcionament de les mútues d'accidents de treball i malalties professionals de la Seguretat Social com a servei de prevenció aliè.
- RD 2060/2008, de 12 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament d'equips a pressió i les seves instruccions tècniques complementàries.
- ORDRE TAS/2947/2007, de 8 d'octubre, per la qual s'estableix el subministrament a les empreses de farmàcies amb material de primers auxilis en cas d'accident de treball, com a part de l'acció protectora del sistema de la Seguretat Social..
- Resolució de 12 de maig de 2009, de la Direcció General de Treball, per la qual es registra i publica la modificació de l'Acord estatal del sector del metall.

4.- IDENTIFICACIÓ DE RISCOS.

4.1.- CONSIDERACIÓ GENERAL DE RISCOS.

- Situació de l'obra: per la situació, no es generen riscos.
- Topografia i entorn: nivell de risc baix sense condicionants de risc aparents, tant per a circulació de vehicles, com per a la programació dels treballs en relació amb l'entorn i sobre el solar.
- Subsòl i instal·lacions subterrànies: no es preveuen riscos.
- Durada de l'obra i nombre de treballadors punta: riscos normals per a un calendari d'obra normal i un nombre de treballadors punta fàcil d'organitzar.
- Materials previstos en la construcció: tots els materials són coneguts i no suposen un risc addicional tant per la seva composició com per les seves dimensions. Quant a materials auxiliars en la construcció o productes, no es preveuen uns altres que els coneguts i no tòxics.

4.2.- RISCOS CATASTRÒFICS.

Els riscos catastròfics previstos són el d'incendi i explosió, a causa de les ja comentades anteriorment, Zones Classificades. D'altra banda no s'espera l'acumulació de materials amb alta càrrega de foc. El risc considerat possible es cobrirà amb les següents mesures:

Totes les persones que facin treballs en la planta han de disposar de permisos de treball i en les zones denominades classificades hauran de tenir un control del gas mitjançant el mesurament d'un explosímetre calibrat.

- Els inicis dels treballs han de començar-se prèvia comprovació de l'existència i autorització escrita de l'inici dels treballs a realitzar considerant aquesta zona com a centre productiu.
- Tots els inicis dels treballs hauran d'ajustar-se al procediment PS-III-3C i RD 681/2003 12 de juny. En aquest document s'esmenta els treballs o tasques que estan incloses en aquest permís. S'aconsella que sempre sigui l'autorització escrita i mai verbal per a un millor control de les ordres comunicades.
- Realitzar revisions periòdiques en la instal·lació elèctrica de l'obra..
- Col·locar en els llocs, o locals, independents aquells productes molt inflamables amb senyalització expressa sobre el seu major risc.
- Prohibir fer foc dins del recinte de l'obra..
- Disposar en l'obra d'extintors, tal com s'ha comentat amb anterioritat..
- Fer ús, en cas necessari, dels mitjans d'extinció existents en la planta..

4.3.- RISCOS ESPECIALS.

En principi, no es preveu que existeixin treballs que impliquin riscos especials per a la seguretat i salut per als treballadors conforme a l'ANNEX II del RD 1627/97. No obstant això, s'enumeren la relació de treballs que suposen tals riscos, a fi de que es tinguin en compte en cas de sorgir durant l'execució de les obres, els quals hauran d'identificar-se i localitzar-se, així com establir mesures de seguretat per a anul·lar riscos i evitar accidents..

Relació no exhaustiva dels treballs

1. Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura per les particulars característiques de la activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.
2. Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o per als quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible..
3. Treballs amb exposició a radiacions ionitzants per als quals la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades..
4. Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió..
5. Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió..
6. Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis..
7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic..
8. Treballs realitzats en calaixos d'aire comprimit..
9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

4.4.- RISCOS EVITABLES.

En aquest treball, es consideren riscos evitats els següents::

- Els derivats de les interferències dels treballs a executar, que s'han eliminat mitjançant l'estudi preventiu del pla d'execució d'obra.
- Els originats per les màquines mancades de proteccions en les seves parts mòbils, que s'han eliminat mitjançant l'exigència que totes les màquines estiguin completes; amb totes les seves proteccions..
- ls originats per les màquines elèctriques mancades de proteccions contra els contactes elèctrics, que s'han eliminat mitjançant l'exigència que totes elles estiguin dotades amb doble aïllament o en el seu cas, de presa de terra de les

- seves carcasses metàl·liques, en combinació amb els interruptors diferencials dels quadres de subministrament i xarxa de presa de terra general elèctrica.
- Els derivats del factor de forma i d'ubicació del lloc de treball, que s'han resolt mitjançant l'aplicació de procediments de treball segur, en combinació amb les proteccions col·lectives equips de protecció individual i senyalització
 - Els derivats de les màquines sense manteniment preventiu, que s'eliminen mitjançant el control dels seus llibres de manteniment i revisió que no falti en elles, cap de les seves proteccions específiques i l'exigència en el seu cas, de posseir el marcatge CE.
 - Els derivats dels mitjans auxiliars deteriorats o perillosos; mitjançant l'exigència d'utilitzar mitjans auxiliars amb marcatge CE o en el seu cas, mitjans auxiliars en bon estat de manteniment, muntats amb totes les proteccions dissenyades pel seu fabricant.
 - Els derivats pel mal comportament dels materials preventius a emprar en l'obra, que s'exigeixen en el seu cas, amb marcatge CE o amb el certificat de certes normes UNE.

4.5.- RISCOS NO ELIMINABLES.

En aquest treball, es consideren riscos existents en l'obra però resolts mitjançant la prevenció continguda en aquest treball el llistat següent:

1. Caigudes de persones a diferent nivell
2. Caiguda de persones al mateix nivell
3. Caigudes d'objectes per enfonsament o esfondrament
4. Caigudes d'objectes en manipulació
5. Caigudes d'objectes despresos
6. Trepitjades sobre objectes
7. Xocs contra objectes immòbils
8. Xocs contra objectes mòbils
9. Cops per objectes o eines
10. Projecció de fragments o partícules
11. Atrapament per o entre objectes
12. Atrapament per bolcada de màquines, tractors o vehicles
13. Sobresforços
14. Exposició a temperatures ambientals extremes
15. Contactes tèrmics
16. Exposició a contactes elèctrics
17. Exposició a substàncies nocives
18. Contactes amb substàncies càustiques o corrosives
19. Exposició a radiacions
20. Explosions
21. Incendis
22. Accidents causats per éssers vius
23. Atropellaments o cops amb vehicles
24. Patologies no traumàtiques
25. "In itinere"

4.6.- IDENTIFICACIÓ DE RISCOS DE LES ACTIVITATS D'OBRA.

Actividad: Trabajos previos (organización zona de obra)								Lugar de evaluación: en obra							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha:	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel: A cotas inferiores del terreno (falta de balizamiento, señalización, topes final de recorrido).		X		X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Caminar sobre polvo acumulado, irregularidades del terreno, barro, escombros.	X				X	X	X	X			X				
Caídas de objetos desprendidos: Alud de rocas sueltas por vibraciones.	X				X	X	X		X		X				
De árboles por raíces aéreas, desenterradas.	X				X	X	X		X			X			
Pisadas sobre objetos: Sobre terrenos irregulares o sobre materiales.		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos móviles: Por errores de planificación, falta de señalista, señalización vial, señales acústicas.		X				X	X		X		X				
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos: Con cortes y erosiones.		X			X		X		X			X			
Por las actividades y montajes.	X			X	X	X			X		X				
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos: Cambios de posición de la máquina, exceso de velocidad, terrenos irregulares o embarrados.		X				X	X			X		X			
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Con el hormigón.	X				X	X		X			X				
Atropellos o golpes con vehículos: Caminar por el lugar destinado a las máquinas, dormir a su sombra.		X		X	X	X	X			X	X				
Caminar sobre las rutas de circulación, mala visibilidad.		X		X	X	X	X			X	X				

En esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos aquellos calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Interruptor diferencial, Toma de tierra, Valla cierre de seguridad

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo homónimo

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	Cl	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante

Actividad: Anulación de instalaciones existentes								Lugar de evaluación: en obra							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel	X				X	X			X		X				
Caídas de personas al mismo nivel	X				X	X		X			X				
Atrapamiento por o entre objetos: Con cortes por manejo de herramientas.	X				X	X		X			X				
Sobreesfuerzos	X				X	X		X			X				

En esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos aquellos calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Maquinaria, Medios auxiliares y Oficios relacionados.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver procedimiento de instalación correspondiente

Actividad: Demolición de pavimentos								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel: Colapso del forjado por sobrecarga o corte de componentes estructurales.	X			X	X	X	X		X			X			
Proyección de fragmentos o partículas: .	X				X		X	X			X				
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.	X				X		X	X				X			
Patologías no traumáticas: Afecciones respiratorias por inhalar polvo.	X				X		X	X					X		
Por vibraciones en órganos y miembros.	X				X		X	X					X		
Ruido.	X				X	X	X	X					X		

En esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos aquellos calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Extintores de incendios

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Mascara, Muñequeras, Polainas, Ropa de trabajo

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Actividad: Manipulación, armado y puesta en obra de la ferralla								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel: Acceso peligroso al punto de trabajo.		X		X	X	X	X		X			X			
Por pendular la carga a gancho de grúa, trepar por las armaduras, no utilizar andamios, montarlos incompletos.	X			X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Caminar introduciendo el pie entre las armaduras.	X				X	X	X		X			X			
Desorden de obra o del taller de obra.		X			X	X	X	X				X			
Tropezar por caminar sobre armaduras.	X				X	X	X		X			X			
Caídas de objetos en manipulación: De las herramientas utilizadas.		X			X	X	X	X				X			
Caídas de objetos desprendidos: De armaduras por eslingado y mordazas peligrosas para suspensión a gancho.	X				X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos: Sobre objetos punzantes.		X			X	X	X	X				X			
Suciedad de obra, desorden.		X			X	X	X	X				X			
Choques contra objetos móviles: Contra los componentes por penduleos de la carga a gancho de grúa.		X			X	X	X		X			X			
Golpes por objetos o herramientas: Por caída o giro descontrolado de la carga suspendida (componentes artesanales de cuelgue peligroso al gancho de grúa).	X				X	X	X		X			X			
Por penduleo de la carga, velocidad de servicio excesiva.			X		X	X	X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos: Con cortes en manos y pies, por manejo de redondos de acero y alambres.	X				X	X	X	X				X			
De miembros del cuerpo.	X				X	X	X		X			X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas: .	X				X	X	X		X			X			
Exposición a contactos eléctricos: Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.		X			X	X	X		X			X			

En esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos aquellos calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Anclajes especiales, Eslingas de seguridad

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: Ver procedimiento

Actividad: Vertido de hormigones mediante bombeo								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel: Acceso peligroso al punto de trabajo.		X		X	X	X	X		X			X			
Empuje de la manguera de expulsión, inmovilización peligrosa de las tuberías, castilletes peligrosos.	X			X	X	X	X		X			X			
Pisar partes inseguras de un forjado tradicional.	X			X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Falta de caminos.		X		X	X	X	X	X			X				
Pisar sobre las armaduras, falta de pasarelas de circulación, desorden de obra.		X		X	X		X	X			X				
Pisadas sobre objetos: Sobre pastas hidráulicas, (torceduras).		X			X		X	X			X				
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			
Manejo de la manguera.	X				X		X	X				X			
Trabajos de duración muy prolongada o continuada.			X		X		X	X				X			
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Proyección a los ojos de gotas de hormigón.	X				X	X	X		X		X				
Patologías no traumáticas: Dermatitis por contacto con el cemento.	X				X	X	X	X					X		
Por vibraciones en órganos y miembros.	X				X	X	X		X				X		
Reuma o artritis por trabajos en ambientes húmedos.		X			X		X	X					X		
Ruido.	X				X	X	X	X					X		
Proyección de fragmentos o partículas: Por rotura de la tubería, desgaste, sobrepresión, abrasión externa.		X		X			X								
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: Sobrecarga de hormigón por vertido concentrado.		X				X	X								

En esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos aquellos calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Maquinaria, Medios auxiliares y Oficios relacionados.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo, Traje impermeable

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: Ver procedimiento homónimo

Actividad: Albañilería								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel: Desde el andamio.		X		X	X	X	X		X		X				
Caídas de personas al mismo nivel: Desorden de obra.		X			X	X	X		X			X			
Por obra sucia.		X			X		X	X			X				
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: Por apilado peligroso de materiales.			X	X	X	X	X			X	X				
Exposición a contactos eléctricos: Directo o por derivación.		X		X	X	X	X		X			X			
Exposición a sustancias nocivas: Por falta de ventilación; sustancias de limpieza de fachadas.	X				X	X	X			X	X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Con el hormigón.		X			X	X	X	X				X			
IN ITINERE: Desplazamiento a la obra o regreso.	X				X	X	X		X			X			

En esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos aquellos calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Maquinaria, Medios auxiliares y Oficios relacionados.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: Ver procedimiento homónimo

4.8.- IDENTIFICACIÓ DE RISCOS DELS OFICIS.

Albañil								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel:	X			X	X	X	X			X		X			
Acceso peligroso al punto de trabajo.		X		X	X	X	X		X			X			
Desde el andamio.		X		X	X	X	X		X			X			
Plataformas peligrosas, montaje peligroso de andamios, viento fuerte, cimbreo del andamio.		X		X	X	X	X		X			X			
Trabajos en altura, falta de protección colectiva, no utilizar cinturones de seguridad, no amarrarlos.		X			X	X	X		X				X		
Utilización de medios auxiliares peligrosos.		X		X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel:		X			X	X	X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento:		X		X	X	X	X			X		X			
Caídas de objetos en manipulación:		X			X	X	X		X			X			
Caídas de objetos desprendidos:	X			X	X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos:		X			X	X	X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles:		X			X	X	X	X			X				
Choques contra objetos móviles:		X			X	X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas:			X		X	X	X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas:		X			X	X	X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos:		X			X	X	X		X			X			
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos:		X			X	X	X			X	X				
Sobreesfuerzos:			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas:	X				X		X		X		X				
Contactos térmicos:	X				X		X	X			X				
Exposición a sustancias nocivas:	X				X	X	X			X	X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas:	X				X	X	X	X			X				
Con el mortero de cemento.	X				X		X	X			X				
Productos de limpieza de las fábricas de ladrillo	X				X	X	X	X			X				
Incendios:	X					X	X			X	X				
Accidentes causados por seres vivos:	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos:	X					X	X								

En esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos aquellos calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgosnoevitados”

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Mascara

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: Ver procedimiento homónimo

Capataz o jefe de equipo								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel:		X		X	X		X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel:		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento:		X		X	X	X	X			X	X				
Caídas de objetos desprendidos:	X			X	X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos:		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles:		X			X	X	X	X			X				
Choques contra objetos móviles:		X			X	X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas:			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas:		X			X	X	X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos:		X			X	X	X		X			X			
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos:		X			X	X	X			X	X				
Sobreesfuerzos:			X		X	X	X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas:	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos:	X			X	X	X	X			X	X				
Exposición a sustancias nocivas:	X				X	X	X			X	X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas:	X				X	X	X	X			X				
Explosiones:	X				X	X	X			X	X				
Incendios:	X				X	X	X			X	X				
Accidentes causados por seres vivos:	X				X	X	X		X		X				
Atropellos o golpes con vehículos:		X			X	X	X			X			X		
Patologías no traumáticas:	X				X		X			X			X		
IN ITINERE:		X		X			X		X		X				

En esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos aquellos calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Casco de seguridad, chaleco reflectante, Ropa de trabajo

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Encargado de obra								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel		X		X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento		X		X	X		X			X	X				
Caídas de objetos desprendidos	X			X	X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos		X					X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles		X				X	X	X			X				
Choques contra objetos móviles		X				X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas		X		X			X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos		X			X		X		X			X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos	X			X	X		X			X	X				
Incendios	X					X	X			X	X				
Accidentes causados por seres vivos	X				X		X		X		X				
Atropellos o golpes con vehículos		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas	X				X		X			X			X		
IN ITINERE		X					X		X		X				

En esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos aquellos calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Ropa de trabajo

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Peón especialista								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel		X		X	X		X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento		X		X	X		X			X	X				
Caídas de objetos en manipulación		X			X		X	X			X				
Caídas de objetos desprendidos	X			X	X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles		X				X	X	X			X				
Choques contra objetos móviles		X				X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos		X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas	X				X		X		X		X				
Contactos térmicos: Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.	X						X	X			X				
Exposición a sustancias nocivas	X				X		X			X	X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas	X				X		X	X			X				
Atropellos o golpes con vehículos		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas	X				X		X			X			X		
IN ITINERE		X					X		X		X				
Los derivados por los destajos.		X					X		X			X			
Exposición a contactos eléctricos	X					X	X								

En esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos aquellos calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Peón								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas al mismo nivel		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento		X		X	X		X			X	X				
Caídas de objetos en manipulación		X			X		X	X			X				
Caídas de objetos desprendidos	X			X	X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles		X				X	X	X			X				
Choques contra objetos móviles		X				X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos		X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos			X		X		X	X				X			
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Con el mortero de cemento.	X				X		X	X			X				
Atropellos o golpes con vehículos		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas	X				X		X			X			X		

En esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos aquellos calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Ferrallista								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel: .		X		X	X		X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: .		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: .		X		X			X			X	X				
Colapso estructural por sobrecarga.		X		X			X			X	X				
Caídas de objetos en manipulación: .		X			X		X	X			X				
Caídas de objetos desprendidos: .	X			X	X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos: .		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles: .		X			X	X	X	X			X				
Choques contra objetos móviles: .		X			X	X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas: .			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas: De los materiales que se cortan.		X		X	X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos: .		X		X	X		X		X		X				
Sobreesfuerzos: .			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas: .	X				X		X		X		X				
Atropellos o golpes con vehículos: .		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas: .	X				X		X			X			X		
IN ITINERE: .		X					X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos: .	X					X	X								

En esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos aquellos calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: Ver procedimiento homónimo

4.9.- IDENTIFICACIÓ DE RISCOS DELS MITJANS AUXILIARS.

Escalera de mano.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel: Por deslizamiento debido a apoyo peligroso (falta de zapatillas).	X				X	X	X		X			X			
Por rotura debida a defectos ocultos.	X				X	X	X			X		X			
Caídas de personas al mismo nivel: Por ubicación y método de apoyo de la escalera, forma de utilización.	X				X	X	X		X			X			
Por vuelco lateral por apoyo sobre una superficie irregular.	X				X	X	X		X			X			
Sobreesfuerzos: Transportar la escalera, subir por ella cargado.			X		X		X	X				X			

En esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos aquellos calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: Ver procedimiento homónimo

Eslinga de acero (hondillas, bragas).								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de objetos desprendidos: De la carga por eslingado peligroso.	X				X		X			X		X			
Por utilizar eslingas, sin argolla de unión al gancho de la grúa.	X				X	X	X			X		X			
Atrapamiento por o entre objetos: Abrasiones.		X			X	X	X		X			X			
De miembros, al dar tensión a la eslinga unida al gancho de la grúa.		X			X		X		X			X			

En esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos aquellos calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo, Zapatos de seguridad.

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: Ver procedimiento homónimo

Herramientas de albañilería (paletas, paletines, llanas, plomadas).								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Atrapamiento por o entre objetos: Con cortes por manejo de herramientas.		X			X		X		X			X			

En esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos aquellos calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: Ver procedimiento homónimo

Herramientas manuales (palas, martillos, mazos, tenazas, uñas palanca).								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Golpes por objetos o herramientas: Por el manejo de herramientas manuales.			X		X		X	X					X		
Atrapamiento por o entre objetos: Con cortes por manejo de herramientas.		X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos: Manejo de herramientas pesadas.			X		X		X	X				X			

En esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos aquellos calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se co

En esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos aquellos calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: Ver procedimiento homónimo

Carro portabotellas de gases.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Sobreesfuerzos: Empuje o arrastre por fuerza humana.			X		X		X	X					X		
Caídas de objetos desprendidos: De las botellas por no estar fijas al carro.	X					X	X								

En esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos aquellos calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: Ver procedimiento homónimo

Contenedor de escombros.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de objetos desprendidos: De objetos por colmo sin estabilizar.	X			X			X			X	X				
Sobreesfuerzos: Empuje o arrastre por fuerza humana.			X		X		X	X				X			

En esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos aquellos calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: Ver procedimiento homónimo

4.10.- IDENTIFICACIÓ DE RISCOS DE LA MAQUINÀRIA

Camión cuba hormigonera.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel: Al interior de la zanja hecha en cortes de taludes, media ladera.	X				X	X	X		X			X			
Subir o bajar del camión por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.	X					X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Barro, irregularidades del terreno, escombros.		X			X	X	X	X				X			
Caídas de objetos desprendidos: Sobre el conductor durante los trabajos de vertido o limpieza (riesgo por trabajos en proximidad).	X				X	X	X		X		X				
Pisadas sobre objetos: Sobre pastas hidráulicas, (torceduras).		X			X	X	X	X			X				
Choques contra objetos móviles: Entre máquinas por falta de visibilidad, señalista, iluminación o señalización.	X				X	X	X		X		X				
Por estacionamiento en arcenes de carreteras.		X			X	X	X		X		X				
Por estacionamiento en vías urbanas.		X			X	X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas: Por el cubo del hormigón: maniobras peligrosas, cruce de órdenes, viento.		X			X	X	X		X		X				
Por guía de la canaleta de servicio del hormigón.	X				X	X	X		X		X				
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos: Del camión hormigonera por: terrenos irregulares, embarrados, pasos próximos a zanjas o a vaciados.	X				X	X	X		X		X				
Sobreesfuerzos: Guía de la canaleta.			X		X	X	X	X			X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Con el hormigón.	X				X	X	X	X			X				
Atropellos o golpes con vehículos: Por maniobras en retroceso, falta de señalistas, errores de planificación, falta de señalización, falta de semáforos.		X			X	X	X		X				X		
Patologías no traumáticas: Ruido.	X				X	X	X		X		X				
IN ITINERE:		X					X		X		X				

En esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos aquellos calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: Ver procedimiento homónimo

Camión bomba, de brazo articulado para vertido de hormigón.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel: Subir o bajar de la máquina por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.		X			X	X	X		X				X		
Caídas de personas al mismo nivel: Barro, irregularidades del terreno, escombros.		X			X		X	X				X			
Choques contra objetos móviles: Accidentes de circulación por impericia, somnolencia.		X				X	X		X		X				
Por estacionamiento en arcenes de carreteras.		X			X	X	X		X		X				
Por estacionamiento en vías urbanas.		X			X	X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas: Durante el mantenimiento.	X				X	X	X		X			X			
Por proyección violenta de la pelota limpiadora.			X	X	X	X			X			X			
Que vibran (tolva, tubos oscilantes).	X				X	X	X		X			X			
Rotura de la manguera por flexión límite (falta de mantenimiento).	X				X	X	X		X			X			
Proyección de fragmentos o partículas: Por rotura de la tubería, desgaste, sobrepresión, abrasión externa.	X				X	X	X		X		X				
Atrapamiento por o entre objetos: Entre la tolva del camión bomba de hormigón y el camión hormigonera por: falta de señalista, planificación.	X					X	X		X			X			
Sobreesfuerzos: Trabajos de duración muy prolongada o continuada.			X		X		X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos: Electrocutación por contacto con líneas eléctricas aéreas.	X			X	X	X	X			X	X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Con el hormigón.	X				X	X	X	X			X				
Patologías no traumáticas: Ruido.	X				X	X	X			X			X		

En esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos aquellos calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: Ver procedimiento homónimo

Camión de transporte de materiales.								Lugar de evaluación: sobre planos										
Identificación y causas previstas, del peligro detectado				Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In			
Caídas de personas a distinto nivel: Subir o bajar de la caja por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.		X			X		X		X				X					
Subir o bajar de la zona de mandos por lugares inseguros, suciedad, impericia.		X			X		X		X				X					
Caídas de personas al mismo nivel: Desde la caja (caminar sobre la carga).	X				X		X		X			X						
Choques contra objetos móviles: Accidentes de circulación por impericia, somnolencia.		X					X		X		X							
Al entrar y salir de la obra por maniobras en retroceso con falta de visibilidad, señalista, señalización, semáforos).	X					X			X		X							
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos por viento durante el movimiento de la carga.	X					X				X	X							
Atrapamiento por o entre objetos: Permanecer entre la carga en los desplazamientos del camión.		X			X		X		X			X						
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos: Del camión por: estacionamiento en pendientes superiores a las admitidas por el fabricante, blandones, intentar superar obstáculos.	X					X	X		X			X						
Sobreesfuerzos: Trabajos de duración muy prolongada o continuada.			X		X		X	X				X						
Explosiones: Abastecimiento de combustible, fumar.	X			X			X			X	X							
Atropellos o golpes con vehículos: Por maniobras en retroceso, falta de señalistas, errores de planificación, falta de señalización, falta de semáforos.		X			X	X	X		X				X					
Por vías abiertas al tráfico rodado.		X				X	X			X			X					
Incendios: Manipulación de combustibles: fumar, almacenar combustible sobre la máquina.	X					X	X											
Exposición a contactos eléctricos: Caja izada bajo líneas eléctricas.	X					X	X											

En esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos aquellos calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Camión de transporte de contenedores.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel: Subir o bajar de la zona de mandos por lugares inseguros, suciedad, impericia.		X			X		X		X				X		
Caídas de objetos desprendidos: De objetos por colmo sin estabilizar.	X			X	X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos: Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X			X				
Choque contra objetos inmóviles: Contra vehículos estacionados en la vía pública		X				X	X	X			X				
Choque contra objetos móviles: Por errores de planificación, falta de señalista, señalización vial, señales acústicas.		X				X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas: Por movimientos descontrolados del contenedor durante la carga y descarga.			X	X	X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos: Por movimientos descontrolados del contenedor durante las maniobras de carga y descarga.		X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			
Incendios: Manipulación de combustibles: fumar, almacenar combustible sobre la máquina.	X			X			X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos: Por vías abiertas al tráfico rodado.		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas: Ruido.	X				X		X			X			X		

En esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos aquellos calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Vibradores eléctricos para hormigones.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Pisadas sobre objetos: Sobre objetos punzantes.	X				X	X	X	X			X				
Proyección de fragmentos o partículas: Gotas de lechada al rostro y ojos.		X			X	X	X	X			X				
Exposición a contactos eléctricos: Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.	X			X	X	X	X		X		X				
Patologías no traumáticas: Por vibraciones en órganos y miembros.	X				X	X	X	X				X			
Ruido.			X		X	X	X	X				X			

En esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos aquellos calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: Ver procedimiento homónimo

Radiales, cizallas, cortadoras y similares.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Proyección de fragmentos o partículas: .	X			X	X	X	X		X		X				
Por objetos móviles.	X			X	X	X	X		X		X				
Atrapamiento por o entre objetos: Con cortes de miembros (incluso amputaciones traumáticas).	X			X	X	X	X		X		X				
Con cortes y erosiones.	X			X	X	X	X		X		X				
Contactos térmicos: Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.	X			X	X	X	X	X			X				
Patologías no traumáticas: Afecciones respiratorias por inhalar polvo.	X				X	X	X	X			X				
Por vibraciones en órganos y miembros.		X			X	X	X		X			X			
Ruido.		X			X	X	X		X			X			

En esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos aquellos calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: Ver procedimiento homónimo

Taladro eléctrico portátil								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Proyección de fragmentos o partículas: De los materiales que se cortan.		X		X	X		X	X			X				
Por rotura de la broca.		X			X		X	X			X				
Sobreesfuerzos: Posturas obligadas durante mucho tiempo.			X		X		X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos: Falta de doble aislamiento, anular la toma de la tierra, conexión sin clavijas, cables lacerados o rotos.	X			X	X	X	X			X	X				
Patologías no traumáticas: Afecciones respiratorias por inhalar polvo.	X				X		X		X			X			
Por vibraciones en órganos y miembros.	X				X		X		X			X			
Ruido.		X			X	X	X	X				X			

En esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos aquellos calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados" [

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.]

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: Ver procedimiento homónimo

Martillo neumático (rompedor o taladrador para bulones)								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas al mismo nivel: Desorden de obra.		X			X		X	X				X			
Pisadas sobre objetos: Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas: Rotura de la manguera de presión (efecto látigo).	X				X	X	X		X			X			
Proyección de fragmentos o partículas: Por reanudar el trabajo tras dejar hincado el martillo en el lugar.	X				X		X		X		X				
Sobreesfuerzos: Trabajos de duración muy prolongada o continuada.	X				X		X		X			X			
Exposición a contactos eléctricos: Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.	X			X	X	X	X			X	X				
Patologías no traumáticas: Afecciones respiratorias por inhalar polvo.			X		X	X	X		X			X			
Por vibraciones en órganos y miembros.			X		X	X	X		X			X			
Ruido.			X		X		X		X			X			

En esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos aquellos calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

4.11.- IDENTIFICACIÓN DE RISCOS DE LES PROTECCIONS COL·LECTIVES.

Mantas ignífugas para recogida de gotas incandescentes								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel: Por instalación, cambio de posición o retirada.	X			X	X	X	X		X			X			
Sobreesfuerzos:	X				X		X	X				X			

En esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos aquellos calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

Protección colectiva:

Equipos de protección individual: Guantes de seguridad

Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Extintores de incendios								Lugar de evaluación: en obra							
Fecha:	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Sobreesfuerzos: Por manejo, manipulación, sustentación o transporte de objetos o piezas pesadas.	X				X		X	X				X			

En esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos aquellos calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva:

Equipos de protección individual: Faja

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver procedimiento homónimo

4.12.- IDENTIFICACIÓ DE RISCOS D'INCENDI EN L'OBRA

El projecte, preveu l'ús en l'obra de materials i substàncies capaces d'originar un incendi. Aquesta obra està subjecta al risc d'incendi perquè en ella coincidiran: el foc i la calor, comburents i combustibles com a tals, o en forma d'objectes i substàncies amb tal propietat.

L'experiència ens ha demostrat i els mitjans de comunicació social així ho han divulgat, que les obres poden cremar per causes diverses, que van des de la negligència simple, als riscos per "vicis adquirits" en la realització dels treballs, o també, a causes fortuïtes.

Per això, en el plec de condicions particulars, es donen les normes a complir per a evitar els incendis durant la realització de l'obra..

- La fusta.
- El desordre de l'obra.
- La brutícia de l'obra.
- Poliestirè expandit..
- El PVC.
- La soldadura elèctrica
- La soldadura oxiacetilènica i l'oxitall.

5.- MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS.

5.1.- PRIMERS AUXILIS.

L'RD 1.627/1997, de 24 d'octubre, el seu de l'Annex IV - A, punt 14, diu: a) Serà responsabilitat de l'empresari garantir que els primers auxilis puguin prestar-se en tot moment per personal amb la suficient formació per a això. Així mateix, hauran d'adoptar-se mesures per a garantir l'evacuació, a fi de rebre cura mèdics, dels treballadors accidentats o afectats per una indisposició sobtada.

5.2.- MALETÍ FARMACIOLA DE PRIMERS AUXILIS.

D'acord a l'apartat A3 de l'Annex VI del RD 486/97, l'obra disposarà d'una farmaciola portàtil degudament senyalitzada i de fàcil accés, amb els mitjans necessaris per als primers auxilis en cas d'accident i estarà a càrrec d'ell una persona capacitada designada per l'empresa constructora.

Es preveu l'atenció primària als accidentats mitjançant l'ús de maletins farmaciola de primers auxilis existents en la indústria

5.3.- MEDICINA PREVENTIVA

Les empreses participants en aquesta obra tindran un servei de prevenció propi o aliè. Cada servei de prevenció de cada empresa participant en aquesta obra, és responsable de realitzar la vigilància de la salut en els termes recollits en la legislació vigent..

5.4.- EVACUACIÓ D'ACCIDENTATS.

En compliment de la legislació vigent, el contractista i resta d'empreses participants, demostraran a través del seu pla de seguretat i salut tal com es conté en el plec de condicions particulars, que posin resoltes aquest tipus d'eventualitats.

La direcció de l'obra acreditarà l'adequada formació del personal de l'obra en matèria de prevenció i primers auxilis. Així com la d'un Pla d'emergència per a atenció del personal en cas d'accident i la contractació dels serveis assistència els adequats (Assistència primària i assistència especialitzada).

A.1 EMERGENCIAS	
Ambulancias, bomberos, policía y protección civil (número único europeo)	112
Gobierno Autonómico	112
Ayuntamiento	935 72 11 70
Central de bomberos	080
Policía Nacional	091
Guardia Civil	062
A.2 URGENCIAS SANITARIAS	
Emergencias Sanitarias ⁽¹⁾	112
Urgencias Sanitarias ⁽²⁾	061
Centro de Salud	935 72 03 03

¹ Para situaciones de extrema gravedad en donde está comprometida la vida del paciente.

² Para situaciones en las que el paciente requiere atención lo antes posible pero sin correr peligro su vida.

6.- FORMACIÓ SOBRE SEGURETAT.

La formació i informació dels treballadors sobre riscos laborals i mètodes de treball segur a utilitzar, són fonamentals per a l'èxit de la prevenció dels riscos laborals i realitzar l'obra sense accidents.

El Contractista, com a empresari principal, i a través del seu control, tots els empresaris subcontractistes i treballadors autònoms, estan legalment obligats a formar al personal al seu càrrec, en el mètode de treball segur, de tal forma, que tots els treballadors sabran:

- a. Els riscos propis de la seva activitat laboral.
- b. Els procediments de treball segur que han d'aplicar.
- c. La utilització correcta de les proteccions col·lectives, i el respecte que han de dispensar-los.
- d. L'ús correcte dels equips de protecció individual necessaris per al seu treball..

El plec de condicions particulars dóna les pautes i criteris de formació, perquè el Contractista, el desenvolupi en el seu pla de seguretat i salut.