

PROJECTE - REFÓS

PER L'ARRANJAMENT I MILLORA DEL CARRER DEL CEMENTIRI I LA PLAÇA DEL NUCLI DE SANT JUST



Entorn del nucli de Sant Just
T.M. de Pinós

Promotor : AJUNTAMENT DE PINÓS

Arquitecte Tècnic : MARC VILAR BERTRAN

Data : MARÇ 2026

INDEX de DOCUMENTS

ARRANJAMENT I MILLORA DEL CARRER DEL CEMENTIRI I LA PLAÇA DEL NUCLI DE SANT JUST

I. MEMÒRIA

1. Generalitats
2. Descripció del Projecte
3. Descripció de l'Obra
4. Pressupost d'Execució Material
5. Justificació de Normativa
- Gestió de residus de construcció i enderrocs

II. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

- Amidaments
- Quadre de preus Núm. 1
- Quadre de preus Núm. 2
- Justificació de preus
- Pressupost
- Resum de Pressupost

III. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

IV. PLEC DE CONDICIONS

VI. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

PLÀNOLS

I. MEMÒRIA

1. Generalitats

AGENTS

Promotors: AJUNTAMENT DE PINÓS
NIF. P2520800J
Plaça de Santuari al T.M. de Pinós, comarca del Solsonès
ajuntament@pinos.cat

Arquitecte Tècnic: MARC VILAR i BERTRAN
Col·legiat núm. 8066 del CATEB.
DNI 78.150.264-J
C/ Ensija, 11 25280 SOLSONA
marcvilarb@gmail.com

Obra : ARRANJAMENT I MILLORA DEL CARRER DEL
CEMENTIRI I LA PLAÇA DEN NUCLI DE SANT JUST

OBJECTE

El present document descriu les característiques de l'entorn dels edificis que formen el nucli de Sant Just d'Ardèvol, conjunt de poques cases al voltant de l'Església de Sant Just, amb el cementiri adjacent a la zona de llevant.

Seguint la zona nord del nucli, es disposa un camí de terra que dona accés al cementiri i a la plaça situada a la façana sud de l'Església. Aquest camí, degut a les inclemències meteorològiques i a la manca de manteniment, es troba en mal estat de conservació, presentant formació d'aglevats d'herba en la part central i laterals, i formació de tolls i fang en les zones de pas de roda. La part final, que dona accés al cementiri i a la plaça i la pròpia plaça, tenen paviment de formigó, tot i que presenta moltes zones de disgregació.

Es pretenen una actuació de millora en tot aquest conjunt, millorant el ferm del carrer d'accés i reposant el paviment en la zona del cementiri i plaça, deixant trams de paviment de pedra buscant la integració del paviment amb el conjunt.

Amb l'actuació, quedaria la major part del nucli amb condicions òptimes d'accés, millorant l'entorn i facilitant el manteniment del conjunt.

SITUACIÓ

Nucli de Sant Just d'Ardèvol, al T.M de Pinós comarca del Solsonès.

2. Descripció del Projecte

CONDICIONAMENTS GENERALS

Sant Just d'Ardèvol és un dels cinc nuclis de població del municipi de Pinós. Està situat al nord del municipi, formant un petit nucli de cases al voltant de l'església també coneguda com Sant Just. A la part nord-est del poble també hi ha el cementiri.

L'accés al poble es realitza pel "Camí de Sant Just", una pista asfaltada d'uns 3 km que s'agafa cap al punt quilomètric 8 de la LV-3002.

Pel que fa al poble, consta d'un conjunt d'edificis més o menys compacte al voltant de l'església, amb algunes ruïnes i algun edifici més espargit cap a les afores.

El carrer objecte d'aquest projecte, pretén arranjar i consolidar l'accés que volta el nucli per la zona nord, comunicant l'entrada del poble amb l'església, la plaça i el cementiri.

S'hi pretén realitzar obres bàsiques d'urbanització, resumides en:

- Preparació i neteja, sanejat general del conjunt.
- Repicat de paviments i càrrega i transport de runa.
- Formació de bases de paviment
- Acabat de paviment amb grava
- Acabat de paviment amb formigó
- Acabat de paviment amb pedra
- Col·locació de baranes

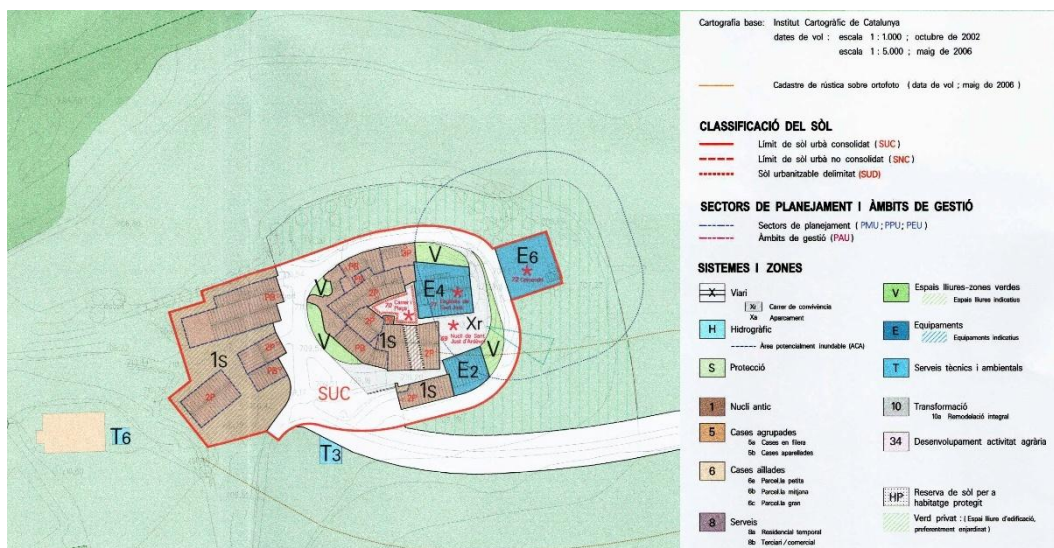
Per la realització del projecte s'ha utilitzant l'aixecament topogràfic a 1:1.000 del Institut Cartogràfic de Catalunya, corresponent al nucli urbà de Sant Just, per poder situar aquest àmbit dins l'entorn urbà i poder comprovar l'afectació en conjunt de l'actuació.

NORMATIVA URBANÍSTICA

El Planejament vigent que determina les condicions urbanístiques de l'emplaçament és el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Pinós.

Qualificació del sòl:	URBA (SUC)
Sistemes i zones:	Sistema viari
	Carrer de convivència (Clau Xr):

Es corresponents als carrers on els vianants poden utilitzar tota la zona de circulació i tenen prioritat en tota la calçada, preferiblement no han de tenir voreres i la calçada es troba al mateix nivell.



L'actuació que es pretén dur a terme és compatible amb aquest planejament ja que les obres previstes son de reforma i reordenació d'un espai exterior existent, mantenint el seu ús i sense alterar la volumetria i tipologia del sector i sense afectar-ne cap element estructural. No hi ha afectació en instal·lacions urbanes.

SUPERFÍCIES

La superfície total d'actuació és de:

Camí d'accés - paviment de tot-u i grava	240,00 m ²
Plaça - paviment de formigó	386,00 m ²

TERMINIS D'EXECUCIÓ DE L'OBRA

El termini d'execució de l'obra s'estima en 2 mesos tot i que dependrà de les disponibilitats econòmiques de la propietat, les fases d'execució i de les condicions que s'acordin amb el contractista.

3. Descripció de l'Obra

DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL

L'accés a l'àmbit d'actuació és a l'arribada al poble, a través d'una placeta que fa de transició des de la carretera d'arribada cap a les zones interiors del nucli. Des d'aquest punt s'inicia el camí que volta el poble fins a l'església i el cementiri,



Accés al camí des de l'arribada al poble



Camí anada església



Camí retorn església



Final camí terra

Actualment, el camí queda limitat per les paret més exteriors de les edificacions del nucli i per una paret de marge que salva un petit desnivell amb els camps de darrera, que queden a una cota inferior. És un camí de terra, amb trams centrals i perimetrals herbats i en molt malt estat de conservació, amb una amplada aproximada de 3 m.

En el seu punt final es bifurca donant accés a la plaça i, per la part inferior, cap al cementiri. Aquest punt ja és de formigó en molt malt estat.



Bifurcació església / cementiri



Accés cementiri



Accés cementiri



Accés plaça

Pel que fa a la plaça està lleugerament elevada de l'edificació que hi limita al sud, i arrecerada per la façana sud de l'església i la façana de l'edifici que hi limita a ponent, quedant oberta a sud-est. Actualment està pavimentada amb formigó, també en malt estat de conservació.



Entrada plaça



Entorn plaça



Entorn plaça



Entorn plaça

DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ PROPOSADA

Es presenta una actuació de millora de la pavimentació en el camí d'accés al cementiri i la plaça, consistirà en:

En el primer tram del camí del cementiri, es preveu un sanejat de base, amb neteja de restes de vegetació del propi camí i de les zones adjacents a les cases, repàs del coronament del mur limítrof per assegurar una correcta execució de les pendents del carrer, i formació de base amb encaixat de tot-ú artificial, amb un gruix mitjà de 30 cm, formant pendents cap a l'exterior i degudament compactat, tenint una amplada mitjana de 4 m. Es deixarà una capa superior de rodada de 5/10 cm de grava.

En la zona d'accés al cementiri i la plaça, s'haurà de repicar el paviment existent de formigó, un cop extret, es perfilarà la rasant per a la nova disposició del paviment, aquest serà de formigó armat, amb gruix mitjà de 15 cm, amb malla electrosoldada. S'executarà per tramades, tenint en compte la disposició de trams d'acabat amb pedra, que a l'hora, servirà de junta de tall. En aquest punt, s'ha de tenir en compte la disposició de la barana metàl·lica existent, que s'haurà d'extreure, sanejar-la i pintar-la, i tornar-la a col·locar un cop reposat el paviment, tenint en compte l'obligat compliment del DB-SUA 1, Seguretat en front el risc de caigudes, assegurant una alçada mínima de 90 cm.

A la plaça es preveu el canvi de paviment, s'iniciaran els treballs amb el repicat del paviment de formigó i sanejat de base, tenint en compte de respectar al màxim l'entorn (bancs, sepulcre i la pròpia església), a continuació es procedirà a la reposició del paviment de formigó armat amb malla electrosoldada, tenint en compte la disposició de l'acabat per tramades de pedra i formigó.

Tots els treballs es realitzaran amb mitjans mecànics i manuals, tenint especial cura amb no afectar a les condicions originals ni a l'estabilitat de les edificacions veïnes.

Tota la runa procedent de l'enderroc i desmuntatges es carregarà sobre contenidors que posteriorment es transportaran a abocador autoritzat.

Pel que fa a instal·lacions urbanes, no es preveu cap actuació en les mateixes, dins de la zona d'actuació, no hi ha afectació a cap instal·lació urbana existent. L'evacuació d'aigües de pluja de les zones arranjades, donada l'absència de xarxa de sanejament, es realitza de forma natural pel propi pendent dels paviments.

4. Pressupost d'Execució Material

El pressupost d'execució material per a l'arranjament i millora del carrer del Cementiri i la Plaça del nucli de Sant Just al TM de Pinós, segons pressupost que es justifica és de **QUARANTA-SET MIL SET-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB TRES CÈNTIMS (47.769,03 €)**.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL			47.769,03 €
Despeses generals:	13 %		6.209,97 €
Benefici industrial:	6%		2.866,14 €
			56.845,14 €
IVA	21 %		11.937,48 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE AMB IVA:			68.782,62€
HONORARIS DE REDACCIÓ DE PROJECTE			2.900,00 €
IVA	21 %		609,00 €
TOTAL HONORARIS			3.509,00 €
TOTAL ACTUACIÓ			72.291,62 €

El pressupost de contracta amb IVA és de SEIXANTA-VUIT MIL SET-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS (68.782,62 €).

Els honoraris tècnics per la redacció del projecte, amb IVA ascendeixen a TRES MIL CINC-CENTS NOU EUROS (3.509,00 €).

L'import total de l'actuació descrita ascendeix a SETANTA-DOS MIL DOS-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS (72.291,62 €)

Solsona, març de 2026

MARC VILAR I BERTRAN
Arquitecte tècnic

5. Justificació de Normativa

NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'OBLIGAT COMPLIMENT

ÀMBIT GENERAL D'EDIFICACIÓ

Àmbit autonòmic

- **DECRET 67/2015, de 5 de maig**
per al foment del deure de conservació, manteniment i rehabilitació dels edificis d'habitatges, mitjançant les inspeccions tècniques i el llibre de l'edifici.
- **DECRET 75/2014, de 27 de maig,**
del Pla per al dret a l'habitatge.
- **Decret 141/2012, de 30 d'octubre**
pel qual es regulen les condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat.
- **Decret 187/2010, de 23 de novembre,**
sobre la inspecció tècnica dels edificis d'habitatges.
- **Decret 13/2010, de 2 de febrer,**
del Pla per al dret a l'habitatge del 2009-2012.
- **Llei 18/2007, de 28 de desembre,**
del dret a l'habitatge. DOGC núm. 5044, de 09/01/2008
- **Llei 5/2006, de 10 de maig,**
del llibre cinquè del Codi civil de Catalunya, relatiu als drets reals.
- **Decret 206/1992, d'1 de setembre,**
pel qual es regula el Llibre de l'Edifici. DOGC núm. 1654, de 07/10/1992

Àmbit estatal

- **Reial Decret Legislatiu 7/2015, de 30 d'octubre,**
pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Sòl i Rehabilitació Urbana.
- **Reial Decret 1053/2014, de 12 de desembre,**
pel qual s'aprova una nova Instrucció tècnica complementària (ITC) BT 52 «Instal·lacions amb fins especials. Infraestructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics», del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat per Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, i se'n modifiquen altres instruccions tècniques complementàries.
- **Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre,**
pel qual s'aprova el text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social.
- **Llei 8/2013, de 26 de juny,**
de rehabilitació, regeneració i renovació urbanes.
- **Reial Decret 233/2013, de 5 d'abril,**
pel qual es regula el Pla Estatal de foment del lloguer d'habitatges, la rehabilitació edificatòria, i la regeneració i renovació urbanes, 2013-2016.
- **Ordre CTE / 2276/2002, de 4 de setembre,**
per la qual s'estableix l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a determinats productes de construcció conforme al Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu.
- **Ordre de 29 de novembre de 2001**
per la qual es publiquen les referències a les normes UNE que són transposició de normes harmonitzades, així com el període de coexistència i l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a diverses famílies de productes de construcció.
- **Llei 38/1999, de 5 de novembre,**
d'Ordenació de l'Edificació. BOE núm. 266, de 06/11/1999
- **Reial Decret 1630/1992, de 29 de desembre,**
pel qual es dicten disposicions per a la lliure circulació de productes de construcció, en aplicació de la Directiva 89/106 / CEE. BOE núm. 34, de 09/02/1993
- **Ordre de 9 de juny de 1971**
per la qual es dicten normes sobre el Llibre d'Ordres i Assistències en les obres d'edificació.. BOE núm. 144, de 17/06/1971
- **Decret 462/1971, de 11 de març,**
pel qual es dicten normes sobre la redacció de projectes i la direcció d'obres d'edificació. BOE núm. 71, de 24/03/1971
- **Llei 49/1960, de 21 de juliol,**
sobre propietat horitzontal. BOE núm. 176, de 23/07/1960

ACCESSIBILITAT

- [\(CTE\) DB-SUA: Seguretat d'utilització i accessibilitat](#)

Àmbit autonòmic

- [Llei 13/2014, del 30 d'octubre,](#)
d'accessibilitat.
- [Decret 209/2023, de 28 de novembre,](#)
d'aprovació del Codi d'accessibilitat. DOGC núm. 9058, de 12/12/2023

Àmbit estatal

- [Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre,](#)
pel qual s'aprova el text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social.
- [Ordre VIV / 561/2010, d'1 de febrer,](#)
per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.
- [Reial decret 173/2010, de 19 de febrer,](#)
pel qual es modifica el Codi tècnic de l'edificació, aprovat pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no-discriminació de les persones amb discapacitat.
CTE-DB-SUA Document bàsic de seguretat d'utilització i accessibilitat:
SUA-1 Seguretat davant el risc de caigudes
SUA-8 Accessibilitat. BOE núm. 61, d'11/03/2010
- [Ordre PRE/446/2008, de 20 de febrer](#)
de 20 de febrer, per la qual es determinen les especificacions i característiques tècniques de les condicions i criteris d'accessibilitat i no discriminació establerts al Reial Decret 366/2007, de 16 de març.
- [Reial Decret 505/2007, de 20 d'abril,](#)
pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. BOE núm. 113, d'11/05/2007
- [Reial Decret 366/2007, de 16 de març,](#)
pel qual s'estableixen les condicions d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat en les seves relacions amb l'Administració General de l'Estat.
- [Llei 8/1999, de 6 d'abril,](#)
de reforma de la Llei 49/1960, de 21 de juliol, sobre propietat horitzontal. L'art. 13 preceptua que la realització d'obres o l'establiment de nous serveis comunitaris que tinguin per finalitat la supressió de barreres arquitectòniques, requerirà el vot favorable de la majoria de propietaris que al seu torn representen la majoria de quotes de participació. BOE núm. 84, de 08/04/1999
- [Llei 15/1995, de 30 de maig,](#)
sobre límits del domini sobre immobles per eliminar barreres arquitectòniques a les persones amb discapacitat. BOE núm. 129, de 31/05/1995

CIMENTS

Àmbit estatal

- [REAL DECRETO 956/2008, de 6 de junio,](#)
por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-08). BOE núm. 148, de 19/06/2008

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE)

- [Codi Tècnic de l'Edificació \(CTE\)](#)

Àmbit autonòmic

- [Ordre INT/323/2012, d'11 d'octubre,](#)
per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi (DB SI) del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).
- [Decret 68/2010, de 25 de maig](#)
sobre tramitació i aprovació dels documents reconeguts del Codi tècnic de l'edificació i del Registre general del Codi tècnic de l'edificació.

Àmbit estatal

- [Reial Decret 732/2019, de 20 de desembre.](#)
pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març.
- [Reial decret 564/2017, de 2 de juny.](#)
pel qual es modifica el Reial Decret 235/2013, de 5 d'abril, pel qual s'aprova el procediment bàsic per a la certificació de l'eficiència energètica dels edificis. BOE núm. 134, de 6/06/2017
- [Ordre FOM/1635/2013, de 10 de setembre.](#)
per la qual s'actualitza el document bàsic DB-HE «Estalvi d'energia», del Codi tècnic de l'edificació, aprovat pel Reial decret 314/2006, de 17 de març.
- [Reial decret 173/2010, de 19 de febrer.](#)
pel qual es modifica el Codi tècnic de l'edificació, aprovat pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no-discriminació de les persones amb discapacitat. BOE núm. 61, de 11/37-2010
- [Ordre VIV/984/2009, de 15 d'abril.](#)
per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació aprovats pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, i el Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre. BOE núm. 99, de 23/4/2009
- [Ordre VIV / 1744/2008, de 9 de juny.](#)
per la qual es regula el Registre General del Codi Tècnic de l'Edificació.
- [Reial decret 1675/2008, de 17 d'octubre.](#)
pel qual es modifica el Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual s'aprova el document bàsic «DB-HR Protecció contra el soroll» del Codi tècnic de l'edificació, i es modifica el Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi tècnic de l'edificació. BOE núm. 252, de 18/10/2008
- [Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre.](#)
pel qual s'aprova el document bàsic «DB-HR Protecció contra el soroll» del Codi tècnic de l'edificació i es modifica el Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi tècnic de l'edificació. («BOE» 254, de 23-10-2007, i «BOE» 304, de 20-12-2007.)
- [Reial Decret 314/2006, de 17 de març.](#)
pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. BOE núm. 74, de 28/03/2006

CONTROL DE QUALITAT

Àmbit autonòmic

- [DECRET 149/2017, de 17 d'octubre.](#)
de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació.
- [Decret 257/2003, de 21 d'octubre.](#)
sobre l'acreditació dels Laboratoris d'Assaigs de la Construcció. DOGC núm. 4000 Data, de 31.10.2003
- [Ordre de 12 de juliol de 1996.](#)
sobre control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.
- [Decret 375/1988, d'1 de desembre.](#)
sobre control de qualitat de l'edificació. DOGC núm. 1086 Data, de 28/12/1988

Àmbit estatal

- [Reial Decret 751/2011, de 27 de maig.](#)
pel qual s'aprova la Instrucció d'Acer Estructural (EAE).
- [Reial Decret 410/2010, de 31 de març.](#)
pel qual es despleguen els requisits exigibles a les entitats de control de qualitat de l'edificació i als laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació, per a l'exercici de la seva activitat.. BOE núm. 97, de 22/04/2010
- [Reial Decret 470/2021, de 29 de juny.](#)
pel qual s'aprova el codi estructural (CE). BOE núm. 190, de 10/08/2021

FORMIGÓ

- [Codi Estructural \(CE\)](#)

Àmbit autonòmic

- [Ordre de 12 d'abril de 1985](#),
d'aprovació de les recomanacions sobre l'ús de les cendres volants en el formigó (recomanacions UC-85). DOGC núm. 534 Data, de 03.05.1985

Àmbit estatal

- [Reial Decret 470/2021, de 29 de juny](#),
pel qual s'aprova el codi estructural (CE). BOE núm. 190, de 10/08/2021

INCENDIS

- [\(CTE\) DB-SI: Seguretat en cas d'incendi](#)

Àmbit autonòmic

- [Ordre INT/323/2012, d'11 d'octubre](#),
per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi (DB SI) del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).

Àmbit estatal

- [Reial Decret 513/2017, de 22 de maig](#),
pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis. BOE núm. 139, de 12/06/2017
- [Reial decret 842/2013, de 31 d'octubre](#),
pel qual s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència davant del foc.
- [Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre](#),
pel qual s'aprova el document bàsic «DB-HR Protecció contra el soroll» del Codi tècnic de l'edificació i es modifica el Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi tècnic de l'edificació. («BOE» 254, de 23-10-2007, i «BOE» 304, de 20-12-2007.)
- [Reial Decret 314/2006, de 17 de març](#),
pel qual s'aprova el Codi tècnic de l'edificació. («BOE» 74, de 28-3-2006, i «BOE» 22, de 25-1-2008.)
- [Reial Decret 279/1991, d'1 de març](#),
pel qual s'aprova la Norma bàsica de l'edificació «NBE-CPI / 91: Condicions de protecció contra incendis en els edificis».

INSTAL·LACIÓ DE RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

Àmbit autonòmic

- [Decret 89/2010, de 29 de juny](#)
pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- [Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol](#)
pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- [Llei 8/2008, de 10 de juliol](#)
de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

Àmbit estatal

- [Ordre VIV/984/2009, de 15 d'abril](#),
per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació aprovats pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, i el Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre.
- [Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer](#),
pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- [Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre](#),
pel qual s'aprova el document bàsic «DB-HR Protecció contra el soroll» del Codi tècnic de l'edificació i es modifica el Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi tècnic de l'edificació. («BOE» 254, de 23-10-2007, i «BOE» 304, de 20-12-2007.)
- [Reial Decret 314/2006, de 17 de març](#),

pel qual s'aprova el Codi tècnic de l'edificació. («BOE» 74, de 28-3-2006, i «BOE» 22, de 25-1-2008.)

- [Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer,](#)
per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la Llista europea de residus. («BOE» 43, de 19-2-2002.)

RESIDUS

- [DB-HS: Salubritat](#)

Àmbit autonòmic

- [Decret 89/2010, de 29 de juny,](#)
pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció. DOGC núm. 5664 Data, de 06.07.2010
- [Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol,](#)
pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus. DOGC núm. 5430 Data, de 28.07.2009
- [Llei 8/2008, de 10 de juliol,](#)
de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus. DOGC núm. 5175 Data, de 17.07.2008

Àmbit estatal

- [Ordre VIV/984/2009, de 15 d'abril,](#)
per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació aprovats pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, i el Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre. BOE núm. 99, de 23/04/2009
- [Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer,](#)
pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició. BOE núm. 38, de 13/02/2008
- [Reial Decret 314/2006, de 17 de març,](#)
pel qual s'aprova el Codi tècnic de l'edificació. («BOE» 74, de 28-3-2006, i «BOE» 22, de 25-1-2008.)
- [Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer,](#)
per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la Llista europea de residus. («BOE» 43, de 19-2-2002.)

SEGURETAT I SALUT

Àmbit autonòmic

- [Ordre de 12 de gener de 1998,](#)
per la qual s'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció. DOGC núm. 2565 Data, de 27.01.1998
- [Decret 352/2004, de 27 de juliol,](#)
pel qual s'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. DOGC núm. 4185, de 29.07.2004

Àmbit estatal i europeu

- [Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost,](#)
pel qual es desplega la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció. («BOE» 204, de 25-8-2007.)
- [Llei 32/2006, de 18 d'octubre,](#)
reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció. («BOE» 250, de 19-10-2006.)
- [Reial Decret 604/2006, de 19 de maig,](#)
pel qual es modifiquen el Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció, i el Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. («BOE» 127, de 29-5-2006.)
- [Reial Decret 396/2006, de 31 de març,](#)
pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. BOE núm. 86, de 11/04/2006
- [Reial Decret 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. («BOE» 60, d'11-3-2006, i «BOE» 62, de 14-3-2006.)
- [Llei 54/2003, de 12 de desembre,](#)

de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals. («BOE» 298, de 13-12-2003.)

- [Reial Decret 614/2001, de 8 de juny,](#)
sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant el risc elèctric. («BOE» 148, de 21-6-2001.)
- [Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre,](#)
pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció. BOE núm. 256, de 25/10/1997
- [Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol,](#)
pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball. BOE núm. 188, de 07/08/97
- [Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril,](#)
sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball. BOE núm. 97, de 23/04/1997
- [Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril,](#)
pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball. "BOE núm. 97, de 23/04/1997
- [Reial Decret 487/1997, de 14 d'abril,](#)
pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors. BOE núm. 97, de 23/04/1997
- [Reial Decret 488/1997, de 14 d'abril,](#)
sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització. BOE núm. 97, de 23/04/1997
- [Reial Decret 773/1997, de 30 de maig,](#)
sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual. BOE núm. 140, de 12/06/1997
- [Reial Decret 664/1997, de 12 de maig,](#)
sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant la feina. BOE núm. 124, de 24/05/1997
- [Reial Decret 665/1997, de 12 de maig,](#)
sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant la feina. BOE núm. 124, de 24/05/1997
- [Reial Decret 39/1997, de 17 de gener,](#)
pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció. BOE núm. 27, de 31/01/1997
- [Llei 31/1995, de 8 de novembre,](#)
de prevenció de riscos laborals. BOE núm. 269, de 10/11/1995
- [Ordre de 9 de març de 1971](#)
per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball. BOE núm. 64, de 16/03/1971
- [Directiva 92/57/CEE del Consell, de 24 de juny de 1992,](#)
relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut que s'han d'aplicar en les obres de construcció temporals o mòbils (vuitena Directiva específica conforme amb l'apartat 1 de l'article 16 de la Directiva 89/391 / CEE)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

(Veure documentació annexa)

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS**URBANITZACIÓ**

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Tipus

REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

codificació

construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	L'ARRANJAMENT I MILLORA DEL CARRER DEL CEMENTIRI I LA PLAÇA		
Situació:	NUCLI DE SANT JUST		
Municipi :	PINÓS	Comarca :	SOLSONÈS

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS**Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)**

Codificació residus LER		Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002			
grava i sorra compacta		133,60	66,80
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		133,60 t	66,80 m³
Destí de les terres i materials d'excavació			
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu		és residu
	reutilització		abocador
	mateixa obra	altra obra	
	si	no	no

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	97,500	0,062	39,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
.....		-	0,000	-	0,000
.....		0,000	0,000	0,000	0,000
.....		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	97,50 t	0,7544	39,00 m³

Residus de construcció

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
sobrants d'execució		0,0500	8,6057	0,3299	8,9749
obra de fàbrica	170102	0,0150	3,6707	0,0407	4,0781
formigó	170101	0,0320	3,6537	0,0261	2,6102
petris	170107	0,0020	0,7876	0,0118	1,1824
barrejes bituminoses	170302	0,1950	0,3935	0,2500	0,9739
altres		0,0010	0,1002	0,0013	0,1303
embalatges		0,0380	0,4276	0,0285	2,8587
fustes	170201	0,0285	0,1209	0,0045	0,4509
plàstics	170203	0,0061	0,1583	0,0104	1,0371
paper i cartró	170904	0,0030	0,0832	0,0119	1,1904
metalls	170407	0,0004	0,0651	0,0018	0,1804
totals de construcció			9,03 t		11,83 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

MINIMITZACIÓ

projecte s'han pres les següents	
1.- S'ha previst l'equilibri de moviment de terres	si
2.- Els sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	si
3.- S'ha previst la reutilització de materials provinents de la mateixa obra	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
altres :	0,00 t		0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	reutilització		Terres per a l'abocador (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ peuplades	80,16	80,16	0,00	0,00
argiles	0	0,00	0,00	0,00
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	80,16	80,16	0,00	0,00

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	101,15	si	inert
Maons, teules i ceràmics	40	3,67	no	inert
Metalls	2	0,07	no	no especial
Fusta	1	0,12	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,08	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,08	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	si	si
	Contenedor per Ceràmics (maons,teules...)	no	no
No especials	Contenedor per Metalls	no	no
	Contenedor per Fustes	no	no
	Contenedor per Plàstics	no	no
	Contenedor per Vidre	no	no
	Contenedor per Paper i cartró	no	no
	Contenedor per Guixos i altres no especials	no	no
Especials	Peril·losos (un contenidor per cada tipus de residu es)	si	si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	si

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Runes	PLANTA DE	Ctra. PONTS - RIPOLL	E-905,05
	TRANSVASSAMENT	(FINCA ELS MORISCOTS) PK 3,6	
	D'OLIUS	25286 - OLIUS	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	8,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	20,00
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	8,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00

Construcció	m³ (+35%)			runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	20,00 €/m³
Formigó	56,17	674,09	449,39	224,70	-
Maons i ceràmics	5,51	-	44,04	-	110,11
Petris barrejats	1,60	-	12,77	-	31,92

Metalls	0,24	-	1,95	-	4,87
Fusta	0,61	-	4,87	-	12,17
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	1,40	-	11,20	-	28,00
Paper i cartró	1,61	-	12,86	-	32,14
Guixos i no especials	1,49	-	11,93	-	29,81

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00

674,09 549,00 224,70 249,03

Elements Auxiliars

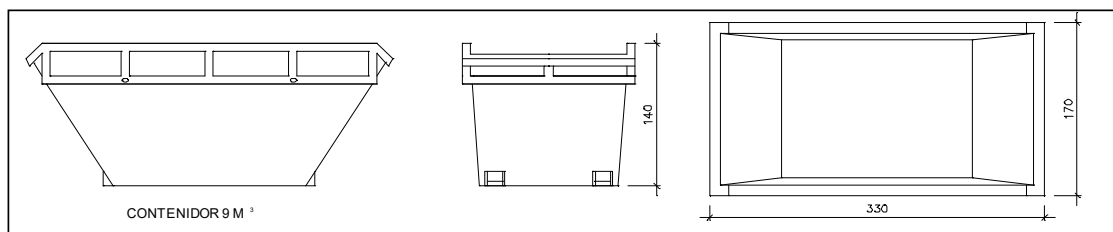
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 1.696,82 €

El volum dels residus és de : 50,83 m³

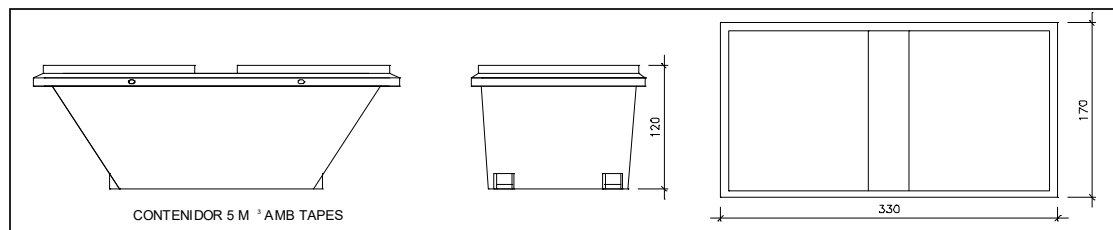
El pressupost de la gestió de residus és de : 2.252,65 euros

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



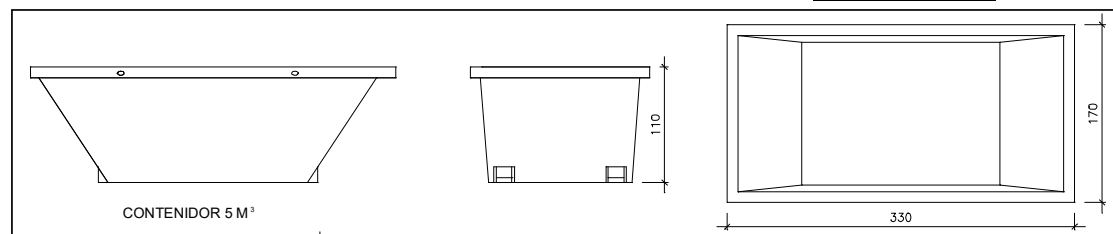
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fust

unitats	1
---------	---



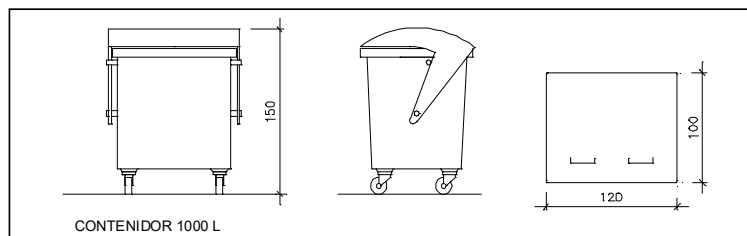
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	1
---------	---



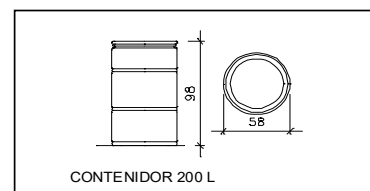
Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	-
---------	---



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	-
---------	---



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	-
---------	---

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	si

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 161/2001

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Previsió inicial de l'Estudi	Percent	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T	0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	106,53 T	85,23 T

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **PINÓS**

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc *	85 T	11 euros/T	935,00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			85,0 Tones
Total fiança **			935,00 euros

* Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

** Fiança mínima 150€

II. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Amidaments

Capítol 1: PREVIS - VARIS

COMENTARI		NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
1.1 u	Seguretat i salut					
Partida alçada d'abonament íntegre per adequació de l'obra en seguretat i salut, segons indicacions de l'estudi de seguretat i salut i del coordinador de seguretat. Inclou redacció del pla de seguretat de l'obra i alta de la mateixa a al Departamet de Treball.						
		1,00				1,000
Total amidament 1.1 : u						1,000
1.2 u	Preparació d'obra					
Partida alçada d'abonament íntegre per a treballs varis per la bon funcionament dels propis de l'obra, inclou:						
- Lloguer i manteniment de generador elèctric per a la correcta realització dels treballs, amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris.						
- Treballs d'adequació d'accessos i serveis, esbrossada general de l'entorn i qualsevol treball necessari per a l'inici d'obra.						
- Treballs de neteja d'obra i adequació de la mateixa a un cop finalitzada, deixant l'espai públic net i lliure de cap desperfecte ocasionat per l'execució de la mateixa a.						
		1,00				1,000
Total amidament 1.2 : u						1,000
1.3 u	Desmuntatge i reposició de barana					
Desmuntatge i reposició de barana d'acer, per una llargada de 20 ml, inclou:						
- Desmunatge per tramades						
- Emmagatzematge durant l'obra						
- Sanejat de passamans i brèndoles, amb imprimació antioxidant						
- Pintat de passamans i brèndoles, amb dues capes d'acabat						
- Muntatge a la nova disposició del paviment, amb ferraments auxiliars, fixada mecànicament.						
		1,00				1,000
Total amidament 1.3 : u						1,000
1.4 u	Reposició de serveis afectats					
Partida alçada d'abonament íntegre per reposició de serveis afectats, en passos d'instal·lacions, remats amb paviments, murets o elements fixes existents.						
		1,00				1,000
Total amidament 1.4 : u						1,000

AMIDAMENTS

Capítol 2: ENDERROCS

COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
2.1 m2 Demolició de paviment de formigó					
Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix, amb compressor i pala carregadora, i càrrega sobre camió o contenidor. Inclou perfilat de base de paviment per a nova disposició.					
Plaça		198,00			198,000
Accés Plaça		99,00			99,000
Accés cementiri		89,00			89,000
Total amidament 2.1 : m2					386,000
2.2 m3 Gestió de residus					
Transport i disposició controlada de residus barrejats no peril·losos a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km					
Previsió obra		11,00			11,000
Enderroc paviments		386,00	0,10	1,30	50,180
Total amidament 2.2 : m3					61,180

AMIDAMENTS

Capítol 3 : PAVIMENTS

COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
3.1 m2 Recrescut talús					
Subbase per recrescuda de paviment, amb material adequat, en toncades de 50 cm màxim, amb estesa i piconatge, i perfilats laterals, deixat a punt per a base de paviment de tot-ú, (alçada màxima 1,50 m)					
Aparcament	6,00	7,00		42,000	
Total amidament 3.1 : m2					42,000
3.2 m2 Paviment de tot-ú					
Millora de camí amb base de tot-u artificial, per una amplada mitjana de 4 m, amb sanejat i neteja prèvia de base i laterals, estesa i piconatge del material al 95% del PM, anivellament i formació de rasants. 30 cm de gruix mitjà					
Camí accés	60,00	4,00		240,000	
Total amidament 3.2 : m2					240,000
3.3 m2 Acabat de grava					
Acabat de paviment de granulat de grandària màxima 5 a 12 mm i cares trencades, amb estesa i piconatge mecànics del material, 10 cm gruix mitjà.					
Camí accés	60,00	4,00		240,000	
Total amidament 3.3 : m2					240,000
3.4 m2 Paviment de formigó					
Pavimentació de formigó HA-25/B/20/X0 , amb armadura de repartiment de D8 cada 20x20 cm, de 20 cm de gruix mitjà. Executat en formació de quadrícula per paviment de pedra, formació d'encaixats i talls per junta de dilatació. Acabat remolinat mecànic.					
Plaça	198,00			198,000	
	-79,00			-79,000	
Accés Plaça	99,00			99,000	
	-27,00			-27,000	
Accés cementiri	89,00			89,000	
Total amidament 3.4 : m2					280,000
3.5 m2 Base de formigó					
Base de formigó HA-25/B/20/X0 per col·locació pedra , amb armadura de repartiment de D8 cada 20x20 cm, de 15 cm de gruix mitjà. Executat en formació de quadrícula per paviment de pedra, formació d'encaixats i talls per junta de dilatació. Deixat de regle. Inclou replanteig i anivellaments.					
Plaça	79,00			79,000	
Accés Plaça	27,00			27,000	
Total amidament 3.5 : m2					106,000

AMIDAMENTS

Capítol 3 : PAVIMENTS

COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
3.6 m2 Paviment de pedra					
Paviment de peces de pedra calcària de forma irrectangular de fins 0,3 m2 la peça, de 4 cm de gruix mitjà, acabat deixat de serra, col·locada amb morter de ciment 1:6 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Inclou reblert i raspat de junts, amb execució per trams, segons talls de paviment.					
Plaça		79,00			79,000
Accés Plaça		27,00			27,000
Total amidament 3.6 : m2					106,000

Quadre de preus Núm. 1
Preus unitaris

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Capítol 1 : PREVIS - VARIS

COMENTARI

1.1 u Seguretat i salut

Partida alçada d'abonament íntegre per adequació de l'obra en seguretat i salut, segons indicacions de l'estudi de seguretat i salut i del coordinador de seguretat. Inclou redacció del pla de seguretat de l'obra i alta de la mateixa al Departamet de Treball.

920,87 NOU-CENTS VINT EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS

1.2 u Preparació d'obra

Partida alçada d'abonament íntegre per a treballs varis per la bon funcionament dels propis de l'obra, inclou:

- Lloguer i manteniment de generador elèctric per a la correcta realització dels treballs, amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris.
- Treballs d'adequació d'accessos i serveis, esbossada general de l'entorn i qualsevol treball necessari per a l'inici d'obra.
- Treballs de neteja d'obra i adequació de la mateixa un cop finalitzada, deixant l'espai públic net i lliure de cap desperfecte ocasionat per l'execució de la mateixa.

651,45 SIS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS

1.3 u Desmuntatge i reposició de barana

Desmuntatge i reposició de barana d'acer, per una llargada de 20 ml, inclou:

- Desmuntatge per tramades
- Emmagatzematge durant l'obra
- Sanejament de passamans i brèndoles, amb imprimació antioxident
- Pintat de passamans i brèndoles, amb dues capes d'acabat
- Muntatge a la nova disposició del paviment, amb ferraments auxiliars, fixada mecànicament.

810,54 VUIT-CENTS DEU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

1.4 u Reposició de serveis afectats

Partida alçada d'abonament íntegre per reposició de serveis afectats, en passos d'instal·lacions, remats amb paviments, murets o elements fixes existents.

638,05 SIS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB CINC CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Capítol 2 : ENDERROCS

COMENTARI		
2.1	m2	Demolició de paviment de formigó Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix , amb compressor i pala carregadora, i càrrega sobre camió o contenidor. Inclou perfilat de base de paviment per a nova disposició. 11,92 ONZE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
2.2	m3	Gestió de residus Transport i disposició controlada de residus barrejats no peril·losos a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km 40,46 QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Capítol 3 : PAVIMENTS

COMENTARI		
3.1	m2	Recrescut talús Subbase per recrescuda de paviment, amb material adequat, en toncades de 50 cm màxim, amb estesa i piconatge, i perfilats laterals, deixat a punt per a base de paviment de tot-ú, (alçada màxima 1,50 m) 22,52 VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
3.2	m2	Paviment de tot-ú Millora de camí amb base de tot-u artificial, per una amplada mitjana de 4 m, amb sanejat i neteja prèvia de base i laterals, estesa i piconatge del material al 95% del PM, anivellament i formació de rasants. 30 cm de gruix mitjà 31,49 TRENTA-UN EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
3.3	m2	Acabat de grava Acabat de paviment de granulat de grandària màxima 5 a 12 mm i cares trencades, amb estesa i piconatge mecànics del material, 10 cm gruix mitjà. 6,93 SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
3.4	m2	Paviment de formigó Pavimentació de formigó HA-25/B/20/X0 , amb armadura de repartiment de D8 cada 20x20 cm, de 20 cm de gruix mitjà. Executat en formació de quadrícula per paviment de pedra, formació d'encaixats i talls per junta de dilatació. Acabat remolinat mecànic. 47,78 QUARANTA-SET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
3.5	m2	Base de formigó Base de formigó HA-25/B/20/X0 per col·locació pedra , amb armadura de repartiment de D8 cada 20x20 cm, de 15 cm de gruix mitjà. Executat en formació de quadrícula per paviment de pedra, formació d'encaixats i talls per junta de dilatació. Deixat de regle. Inclou replanteig i anivellaments. 39,17 TRENTA-NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Capítol 3 : PAVIMENTS

COMENTARI

3.6	m2	Paviment de pedra	
		Paviment de peces de pedra calcària de forma irrectangular de fins 0,3 m2 la peça, de 4 cm de gruix mitjà, acabat deixat de serra, col·locada amb morter de ciment 1:6 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Inclou reblert i raspat de junts, amb execució per trams, segons talls de paviment.	
	94,10		NORANTA-QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS

Quadre de preus Núm. 2
Descomposició de preus

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2 - Preus descompostos

Capítol 1 : PREVIS - VARIS

NUM	UT	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
1.1	u	Seguretat i salut				01.01
		Partida alçada d'abonament íntegre per adequació de l'obra en seguretat i salut, segons indicacions de l'estudi de seguretat i salut i del coordinador de seguretat. Inclou redacció del pla de seguretat de l'obra i alta de la mateixa al Departament de Treball.				
0101.01		Seguretat i salut 2 %		1,000 u	920,87	920,87
Total arrodonit =						920,87 €
1.2	u	Preparació d'obra				01.02
		Partida alçada d'abonament íntegre per a treballs varis per la bon funcionament dels propis de l'obra, inclou:				
		- Lloguer i manteniment de generador elèctric per a la correcta realització dels treballs, amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris.				
		- Treballs d'adequació d'accessos i serveis, esbrossada general de l'entorn i qualsevol treball necessari per a l'inici d'obra.				
		- Treballs de neteja d'obra i adequació de la mateixa un cop finalitzada, deixant l'espai públic net i lliure de cap desperfecte ocasionat per l'execució de la mateixa.				
A0D-0007		Manobre	1,000	9,000 h	20,00	180,00
PG01-657z		Generador elèctric - lloguer		15,000 d	31,25	468,75
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	180,00	2,70
Total arrodonit =						651,45 €
1.3	u	Desmuntatge i reposició de barana				01.03
		Desmuntatge i reposició de barana d'acer, per una llargada de 20 ml, inclou:				
		- Desmuntatge per tramades				
		- Emmagatzematge durant l'obra				
		- Sanejat de passamans i brèndoles, amb imprimació antioxidant				
		- Pintat de passamans i brèndoles, amb dues capes d'acabat				
		- Muntatge a la nova disposició del paviment, amb ferraments auxiliars, fixada mecànicament.				
A0D-0007		Manobre	1,000	6,000 h	20,00	120,00
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	8,000 h	23,50	188,00
A0F-000V		Oficial 1a pintor	1,000	4,000 h	23,50	94,00
B891-0P02		Esmalt sint.	1,020	11,000 kg	15,61	175,14
B8Z6-0P2D		Imprimació antioxidant	1,020	9,000 kg	24,33	223,35
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	402,00	10,05
Total arrodonit =						810,54 €
1.4	u	Reposició de serveis afectats				01.04
		Partida alçada d'abonament íntegre per reposició de serveis afectats, en passos d'instal·lacions, remats amb paviments, murets o elements fixos existents.				
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	6,000 h	23,50	141,00
A0D-0007		Manobre	1,000	12,000 h	20,00	240,00
B0B2A00z		Material auxiliar		247,520 u	1,00	247,52
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	381,00	9,53
Total arrodonit =						638,05 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2 - Preus descompostos

Capítol 2 : ENDERROCS

NUM	UT	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
2.1	m2	Demolició de paviment de formigó				F2194AB1
		Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix, amb compressor i pala carregadora, i càrrega sobre camió o contenidor.				
		Inclou perfilat de base de paviment per a nova disposició.				
A0D-0007		Manobre	1,000	0,300 h	20,00	6,00
C13C-00LP		Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	1,000	0,090 h	58,73	5,29
C154-003M		Camió transp.12 t	1,000	0,010 h	54,34	0,54
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	6,00	0,09
Total arrodonit =						11,92 €
2.2	m3	Gestió de residus				02.10
		Transport i disposició controlada de residus barrejats no peril·losos a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km				
C154-003M		Camió transp.12 t	1,000	0,305 h	54,34	16,57
B2RA-28TP		Disposició controlada centre selec.+transf.,residus barrej. no peril·losos,0,17€/m3,LER 17 09 04	1,000	0,170 t	140,50	23,89
Total arrodonit =						40,46 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2 - Preus descompostos

Capítol 3 : PAVIMENTS

NUM	UT	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
3.1	m2	Recrescut talús				03.01
		Subbase per recrescuda de paviment, amb material adequat, en toncades de 50 cm màxim, amb estesa i piconatge, i perfilats laterals, deixat a punt per a base de paviment de tot-ú, (alçada màxima 1,50 m)				
B0371001		Terres adequades		2,000 t	5,00	10,00
C13C-00LP		Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	1,000	0,120 h	58,73	7,05
C13350C0		Corró vibratori autopropulsat,12-14t		0,035 h	66,20	2,32
C1502E00		Camió cisterna 8m3		0,010 h	42,60	0,43
C154-003M		Camió transp.12 t	1,000	0,050 h	54,34	2,72
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,00	0,00
Total arrodonit =						22,52 €
3.2	m2	Paviment de tot-ú				03.02
		Millora de camí amb base de tot-u artificial, per una amplada mitjana de 4 m, amb sanejat i neteja prèvia de base i laterals, estesa i piconatge del material al 95% del PM, anivellament i formació de rasants. 30 cm de gruix mitjà				
A0D-0007		Manobre	1,000	0,074 h	20,00	1,48
B0371000		Tot-u art	1,150	0,880 t	9,15	9,26
C13C-00LP		Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	1,000	0,035 h	58,73	2,06
C1331100		Motoanivelladora petita		0,035 h	56,95	1,99
C13350C0		Corró vibratori autopropulsat,12-14t		0,035 h	66,20	2,32
C1502E00		Camió cisterna 8m3		0,035 h	42,60	1,49
C154-003M		Camió transp.12 t	1,000	0,200 h	54,34	10,87
B0B2A00z		Material auxiliar		2,000 u	1,00	2,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,48	0,02
Total arrodonit =						31,49 €
3.3	m2	Acabat de grava				03.03
		Acabat de paviment de granulat de grandària màxima 5 a 12 mm i cares trencades, amb estesa i piconatge mecànics del material, 10 cm gruix mitjà.				
A0D-0007		Manobre	1,000	0,005 h	20,00	0,10
B0332A00		Grava pedra granit.5-12mm	1,100	0,170 t	10,82	2,02
C1331100		Motoanivelladora petita		0,004 h	56,95	0,23
C13350C0		Corró vibratori autopropulsat,12-14t		0,020 h	66,20	1,32
C154-003M		Camió transp.12 t	1,000	0,060 h	54,34	3,26
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,10	0,00
Total arrodonit =						6,93 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2 - Preus descompostos

Capítol 3 : PAVIMENTS

NUM	UT	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
3.4	m2	Paviment de formigó				03.11
		Pavimentació de formigó HA-25/B/20/X0 , amb armadura de repartiment de D8 cada 20x20 cm, de 20 cm de gruix mitjà. Executat en formació de quadrícula per paviment de pedra, formació d'encaixats i talls per junta de dilatació. Acabat remolinat mecànic.				
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,160 h	23,50	3,76
A0140000		Manobre		0,160 h	20,00	3,20
C2003000		Remolinador mecànic		0,050 h	5,22	0,26
C1701100		Camió bomba formigonar		0,020 h	168,25	3,37
B06F1-I0IL		Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment <= 0.6	1,050	0,200 m3	142,40	29,90
B0B34121		Malla 20x20x8	1,100	1,050 m2	3,63	4,19
B0B2A00z		Material auxiliar		3,000 u	1,00	3,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	6,96	0,10
Total arrodonit =						47,78 €
3.5	m2	Base de formigó				03.12
		Base de formigó HA-25/B/20/X0 per col·locació pedra , amb armadura de repartiment de D8 cada 20x20 cm, de 15 cm de gruix mitjà. Executat en formació de quadrícula per paviment de pedra, formació d'encaixats i talls per junta de dilatació. Deixat de regle. Inclou replanteig i anivellaments.				
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,140 h	23,50	3,29
A0140000		Manobre		0,140 h	20,00	2,80
C1701100		Camió bomba formigonar		0,020 h	168,25	3,37
B06F1-I0IL		Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment <= 0.6	1,050	0,150 m3	142,40	22,43
B0B34121		Malla 20x20x8	1,100	1,050 m2	3,63	4,19
B0B2A00z		Material auxiliar		3,000 u	1,00	3,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	6,09	0,09
Total arrodonit =						39,17 €
3.6	m2	Paviment de pedra				03.21
		Paviment de peces de pedra calcària de forma irrectangular de fins 0,3 m2 la peça, de 4 cm de gruix mitjà, acabat deixat de serra, col·locada amb morter de ciment 1:6 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Inclou reblert i raspat de junts, amb execució per trams, segons talls de paviment.				
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,800 h	23,50	18,80
A0D-0007		Manobre	1,000	0,600 h	20,00	12,00
B0G19A05		Llosa de pedra		1,200 m2	45,00	54,00
B07F-0LT6		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	1,050	0,030 m3	217,21	6,84
B0B2A00z		Material auxiliar		2,000 u	1,00	2,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	30,80	0,46
Total arrodonit =						94,10 €

Justificació de preus

QUADRE DE PREUS SIMPLES

CODI	UT	RESUM	PREU
0101.01	u	Seguretat i salut 2 %	920,87 €
A0140000	h	Manobre Manobre	20,00 €
A0D-0007	h	Manobre Manobre	20,00 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta Oficial 1a paleta	23,50 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor Oficial 1a pintor	23,50 €
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador Oficial 1a soldador	23,50 €
B011-05ME	m3	Aigua Aigua	1,75 €
B0332A00	t	Grava pedra granit.5-12mm Grava de pedrera de pedra granítica, de 5 a 12 mm	10,82 €
B0371000	t	Tot-u art Tot-u natural	9,15 €
B0371001	t	Terres adequades Tot-u natural	5,00 €
B03L-05N7	t	Sorra p/morters Sorra de pedrera per a morters	22,22 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,33 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	140,48 €
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6 Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	142,40 €
B0B2A00z	u	Material auxiliar	1,00 €
B0B34121	m2	Malla 20x20x8 Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	3,63 €
B0G19A05	m2	Llosa de pedra Llamborda Breinco	45,00 €

QUADRE DE PREUS SIMPLES

CODI	UT	RESUM	PREU
B2RA-28TP	t	Disposició controlada centre selec.+transf.,residus barrej. no perillosos,0,17t/m3,LER Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	140,50 €
B891-0P02	kg	Esmalt sint. Esmalt sintètic	15,61 €
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antiox idant Imprimació antiox idant	24,33 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita Motoanivelladora petita	56,95 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat,12-14t Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	66,20 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73 €
C1502E00	h	Camió cisterna 8m3 Camió cisterna de 8 m3	42,60 €
C154-003M	h	Camió transp.12 t Camió per a transport de 12 t	54,34 €
C1701100	h	Camió bomba formigonar Camió amb bomba de formigonar	168,25 €
C176-00FX	h	Formigonera 165l Formigonera de 165 l	2,14 €
C2003000	h	Remolinador mecànic Remolinador mecànic	5,22 €
PG01-657z	d	Generador elèctric - lloguer Quadre principal per a instal·lació elèctrica provisional d'obra format per 3 caixes de doble aïllament de 270x180x170 mm, tallacircuit de ganiveta, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial, comptador d'energia trifàsic, transformador d'intensitat i 6 endolls bipolars (II+T) (4 Usos)	31,25 €

QUADRE DE PREUS AUXILIARS

CODI	UT	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
B07F-0LT6	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-				
		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra				
A0D-0007		Manobre	1,000	1,050h	20,00	21,00
B011-05ME		Aigua	1,000	0,200m3	1,75	0,35
B03L-05N7		Sorra p/morters	1,000	1,530t	22,22	34,00
B054-06DH		Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	1,000	400,000kg	0,33	132,00
B055-067M		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	1,000	0,200t	140,48	28,10
C176-00FX		Formigonera 165l	1,000	0,725h	2,14	1,55
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000% s/	217,00	0,21
					Total =	217,21 €

Pressupost

PRESSUPOST

Capítol 1 : PREVIS - VARIS

NUM	UT	RESUM	AMIDAMENT	PREU	IMPORT
1.1	u	Seguretat i salut Partida alçada d'abonament íntegre per adequació de l'obra en seguretat i salut, segons indicacions de l'estudi de seguretat i salut i del coordinador de seguretat. Inclou redacció del pla de seguretat de l'obra i alta de la mateixa al Departament de Treball.	1,000	920,87	920,87
1.2	u	Preparació d'obra Partida alçada d'abonament íntegre per a treballs varis per la bon funcionament dels propis de l'obra, inclou: - Lloguer i manteniment de generador elèctric per a la correcta realització dels treballs, amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris. - Treballs d'adequació d'accessos i serveis, esbrossada general de l'entorn i qualsevol treball necessari per a l'inici d'obra. - Treballs de neteja d'obra i adequació de la mateixa un cop finalitzada, deixant l'espai públic net i lliure de cap desperfecte ocasionat per l'execució de la mateixa.	1,000	651,45	651,45
1.3	u	Desmuntatge i reposició de barana Desmuntatge i reposició de barana d'acer, per una llargada de 20 ml, inclou: - Desmuntatge per tramades - Emmagatzematge durant l'obra - Sanejament de passamans i brèndoles, amb imprimació antioxident - Pintat de passamans i brèndoles, amb dues capes d'acabat - Muntatge a la nova disposició del paviment, amb ferraments auxiliars, fixada mecànicament.	1,000	810,54	810,54
1.4	u	Reposició de serveis afectats Partida alçada d'abonament íntegre per reposició de serveis afectats, en passos d'instal·lacions, remats amb paviments, murets o elements fixos existents.	1,000	638,05	638,05
TOTAL Capítol 1			:		3.020,91 €

PRESSUPOST

Capítol 2 : ENDERROCS

NUM	UT	RESUM	AMIDAMENT	PREU	IMPORT
2.1	m2	Demolició de paviment de formigó	386,000	11,92	4.601,12
		Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix, amb compressor i pala carregadora, i càrrega sobre camió o contenidor.			
		Inclou perfilat de base de paviment per a nova disposició.			
2.2	m3	Gestió de residus	61,180	40,46	2.475,34
		Transport i disposició controlada de residus barrejats no peril·losos a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km			

TOTAL Capítol 2 : 7.076,46 €

PRESSUPOST

Capítol 3 : PAVIMENTS

NUM	UT	RESUM	AMIDAMENT	PREU	IMPORT
3.1	m2	Recrescut talús Subbase per recrescuda de paviment, amb material adequat, en toncades de 50 cm màxim, amb estesa i piconatge, i perfilats laterals, deixat a punt per a base de paviment de tot-ú, (alçada màxima 1,50 m)	42,000	22,52	945,84
3.2	m2	Paviment de tot-ú Millora de camí amb base de tot-u artificial, per una amplada mitjana de 4 m, amb sanejat i neteja prèvia de base i laterals, estesa i piconatge del material al 95% del PM, anivellament i formació de rasants. 30 cm de gruix mitjà	240,000	31,49	7.557,60
3.3	m2	Acabat de grava Acabat de paviment de granulat de grandària màxima 5 a 12 mm i cares trencades, amb estesa i piconatge mecànics del material, 10 cm gruix mitjà.	240,000	6,93	1.663,20
3.4	m2	Paviment de formigó Pavimentació de formigó HA-25/B/20/X0 , amb armadura de repartiment de D8 cada 20x20 cm, de 20 cm de gruix mitjà. Executat en formació de quadrícula per paviment de pedra, formació d'encaixats i talls per junta de dilatació. Acabat remolinat mecànic.	280,000	47,78	13.378,40
3.5	m2	Base de formigó Base de formigó HA-25/B/20/X0 per col·locació pedra , amb armadura de repartiment de D8 cada 20x20 cm, de 15 cm de gruix mitjà. Executat en formació de quadrícula per paviment de pedra, formació d'encaixats i talls per junta de dilatació. Deixat de regle. Inclou replanteig i anivellaments.	106,000	39,17	4.152,02
3.6	m2	Paviment de pedra Paviment de peces de pedra calcària de forma irrectangular de fins 0,3 m2 la peça, de 4 cm de gruix mitjà, acabat deixat de serra, col·locada amb morter de ciment 1:6 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Inclou reblert i raspat de junts, amb execució per trams, segons talls de paviment.	106,000	94,10	9.974,60

TOTAL Capítol 3 : 37.671,66 €

Resum de Pressupost

RESUM DE PRESSUPOST

NAT.	NUM.	RESUM	IMPORT
Capítol	1 :	PREVIS - VARIS	3.020,91
Capítol	2 :	ENDERROCS	7.076,46
Capítol	3 :	PAVIMENTS	37.671,66
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL:			47.769,03
		Despeses generals 13,00 %	6.209,97
		Benefici industrial 6,00 %	2.866,14
			56.845,14
		IVA 21,00 %	11.937,48
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE AMB IVA:			68.782,62 €
Aquest pressupost puja la quantitat de SEIXANTA-VUIT MIL SET-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS			

Pinós, març de 2026

MARC VILAR BERTRAN
Arquitecte tècnic

III. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

OBJECTE D'AQUEST ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut desenvolupa la problemàtica específica de seguretat del Projecte d' ARRANJAMENT I MILLORA DEL CARRER DEL CEMENTIRI I LA PLAÇA DEL NUCLI DE SANT JUST AL T.M. DE PINÓS, elaborat per l'Arquitecte Tècnic MARC VILAR BERTRAN, i es redacta d'acord amb allò que disposa el Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1997, i en concret dóna compliment a l'article 4 d'aquest Reial decret

SITUACIÓ DE LES OBRES

Les obres objecte del present treball estan situades a l'entorn del nucli de Sant Just, al terme municipal de Pinós (Lleida)

PROPIETAT

L'encàrrec del treball el realitza:

Promotor: AJUNTAMENT DE PINÓS

NIF: P2520800J

Adreça: Plaça del Santuari de Pinós
25287 Pinós

AUTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

L'estudi bàsic de seguretat i salut ha estat redactat per MARC VILAR BERTRAN, arquitecte tècnic col·legiat núm. 8066 en el Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, i amb domicili a C/ Ensija 11 de Solsona, CP 25280, província de Lleida.

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres consisteixen en la pavimentació d'un carrer

Els capítols que componen el projecte són els que s'enumeren a continuació:

- Demolició de paviments i moviment de terres
- Sanejament i anivellament de paviments
- Pavimentació

CARACTERÍSTIQUES DE LA UBICACIÓ DELS TREBALLS

L'execució dels treballs es durà a terme al camí del Cementiri i a la Plaça de Sant Just, carrer situat en sòl urbà.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DE L'ESTUDI BÀSIC

El pressupost d'execució material del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut és de NOU-CENTS EUROS (900 €).

ACCÉS A LES OBRES

Cada contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra.

L'accés estarà tancat, amb avisadors o timbre, o vigilat permanentment quan s'obri.

TERMINI D'EXECUCIÓ

Es preveu una durada d'execució dels treballs de 2 mesos.

NOMBRE DE TREBALLADORS

Es preveu una mitjana de 3 treballadors, amb un màxim de 5 treballadors.

SERVEIS I UNITATS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS

Serveis provisionals

A peu d'obra de l'edificació actual, hi ha el subministrament d'aigua, el subministrament elèctric i la connexió per a telèfon.

Unitats constructives i els seus riscos

La relació d'unitats constructives que componen les obres són les que es relacionen a continuació:

Demolició i enderroc d'elements superficials

Riscos:

- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Inhalació de pols

Mesures preventives:

- Baranes en forats
- Bastides adequades

Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Ús de cinturó de seguretat
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols

Excavacions a cel obert

Riscos:

- Lliscament de terres per qualsevol motiu
- Atropellaments i xocs
- Volcatges de maquinaria
- Caigudes a diferent nivell i al mateix
- Contactes elèctrics directes o indirectes al mateix nivell

Mesures preventives:

- Inspecció de la zona abans dels treballs
- Senyalització del distància de seguretat
- Baranes en extrems permanents
- Aproximació de vehicles pesats no menor a 4m i lleugers a 3m

Proteccions personals:

- Ús de roba de treball
- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció i antihumitat
- Ús de mascaretes antipols
- Roba per a temps advers

Manipulació i posada en obra de ferralla

Riscos:

- Caigudes a igual i diferent nivell
- Talls i ferides
- Aplastaments
- Sobreesforços

Mesures preventives:

- Acopiar correctament en zones habilitades
- Transport amb grua adequat
- Xarxes perimetrals en els cèrcols
- Senyalització de perill
- Taulons
- Neteja d'obra i recollida de puntes soltes

Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Cinturó de seguretat
- Roba per a temps advers

Treballs de manipulació del formigó en paviments

Riscos:

- Caigudes al mateix o distint nivell
- Enfonsament, ruptura o falla d'encofrat
- Vibracions
- Moviments de terres
- Atrapaments

Contactes amb el formigó

Mesures preventives:

Neteja de les superfícies

Revisió de l'estat de les entibacions i apuntalaments

Topalls i guies per a vehicles i cubilot

Abocat uniforme evitant sobrecàrregues en l'encofrat

Cables de seguretat per amarrar cinturons

Passarel·les de circulació i bastides o plataformes de vibrat

Utilització d'escales de mà

Xarxes horitzontals i verticals i viseres de protecció

Proteccions personals:

Ús de casc

Ús de guants

Ús de calçat de protecció

Cinturó de seguretat

Roba per a temps advers

Instal·lacions d'aigua, electricitat i sanejament

Riscos:

Caigudes al mateix nivell

Cops i talls

Risc elèctric

Mesures preventives:

Baranes

Xarxes verticals

Xarxes horitzontals

Escales auxiliars adequades

Neteja de les zones de treball i trànsit

Proteccions personals:

Ús de casc

Ús de guants

Ús de guants resistents a l'electrocució

Ús de calçat de protecció

Paviments

Riscos:

Caigudes al mateix nivell

Cops i talls

Mesures preventives:

Bastides adequades

Neteja de les zones de treball i trànsit

Manteniment adequat de les eines

Proteccions personals:

Ús de casc

Ús de guants

Ús de calçat de protecció

Mesures específiques pels treballs inclosos en l'annex II – RD 1627/1997

Excavació de rases

Riscos:

Sepultaments

Lliscament de terres per qualsevol motiu

Atropellaments i xocs

Volcatges de maquinària

Caigudes a diferent nivell i al mateix

Contactes elèctrics directes o indirectes

Mesures preventives:

Inspecció de la zona abans dels treballs

Senyalització del distància de seguretat

Baranes en extrems permanents

Aproximació de vehicles pesats no menor a 4m i lleugers a 3m

Proteccions personals:

- Ús de roba de treball
- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció i antihumitat
- Ús de mascaretes antipols
- Roba per a temps advers

DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS

Els principals materials que componen l'execució de les obres són:

- Sorres i graves, tot-ú
- Formigons i morters
- Acer tipus AEH-500 en barres corrugades per a armadures
- Lloses de pedra

RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL

Els riscos més significatius de l'operari a l'àrea de treball són:

- Caigudes d'alçada
- Caigudes a diferent nivell
- Caigudes al mateix nivell
- Cops i talls
- Aplastaments i aixafaments per elements o maquinària
- Projecció de partícules als ulls
- Inhalació de pols.

PREVENCIÓ DEL RISC

Proteccions individuals

- Cascos: per a totes les persones que participen a l'obra, incloent-hi visitants
- Guants d'ús general
- Guants de goma
- Botes d'aigua
- Botes de seguretat
- Granotes de treball
- Ulleres contra impactes, pols i gotes
- Protectors auditius
- Mascaretes antipols
- Màscares amb filtre específic recanviable
- Cinturó de seguretat de subjecció
- Roba contra la pluja

Proteccions col·lectives i senyalització

- Senyals de trànsit
- Senyals de seguretat
- Tanques de limitació i protecció

Informació

Tot el personal, a l'inici de l'obra o quan s'hi incorpori, haurà rebut de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques.

Formació

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut.
A partir de la tria del personal més qualificat, es designarà qui actuarà com a socorrista a l'obra.

Medicina preventiva i primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari.
La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.
S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on avisar o, si és el cas, portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

Reconeixement mèdic

Cada contractista acreditarà que el seu personal a l'obra ha passat un reconeixement mèdic, que es repetirà cada any.

PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb el carrer, i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant una tanca i les indicacions necessàries.

Es tindrà en compte, principalment:

La circulació de la maquinària prop de l'obra

La interferència de feines i operacions

La circulació dels vehicles prop de l'obra

PLA DE SEGURETAT

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, cada contractista elaborarà un pla de seguretat y salut i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Cada pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució d'obra.

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial decret 1627/97, amb la finalitat que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns.

El pla de seguretat i salut, juntament amb l'aprovació del coordinador, l'enviarà el contractista als serveis territorials de Treball de la Generalitat de Lleida amb la comunicació d'obertura de centre de treball, com es preceptiu.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del coordinador.

LLIBRE D'INCIDÈNCIES

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències, sota control del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes amb la finalitat de control de compliment.

En cas d'una anotació, el coordinador enviarà una còpia de l'anotació a la Inspecció de treball de Lleida dins del termini de 24 hores.

PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., usará per circular per l'obra el casc de seguretat.

En cas d'algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el responsable de seguretat del contractista realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.

Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.

Causas de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.

Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a l'informe.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni eximeix de complir-les.

Cada contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconnexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI'S)

Cada contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

CASC:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions fins a 1.000V

Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

CALÇAT DE SEGURETAT:

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

Les característiques principals són:

Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).

Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

GUANTS:

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosi, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

cotó o punt: feines lleugeres

cuir: manipulació en general

làtex rugós: manipulació de peces que tallin
lona: manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

CINTURONS DE SEGURETAT:

Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuais, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.

Les característiques principals són:

Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

PROTECTORS AUDITIUS:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

PROTECTORS DE LA VISTA:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

ROBA DE TREBALL:

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial. La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregaran roba impermeable.

SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

BARANES:

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres.

Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEGURETAT (ANCORATGES):

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

ESCALES DE MÀ:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

SERVEIS DE PREVENCIÓ

SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:

Tots els contractistes han de tenir assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern, d'acord amb el Reial decret 39/1997 sobre serveis de prevenció.

SERVEI MÈDIC:

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic prelaboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

Es constituirà el Comitè de Seguretat i Salut quan calgui, segons la legislació vigent i allò que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector.

Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats de primers auxilis, amb el vistiplau del servei mèdic. És interessant que participi en el Comitè de Seguretat i Salut.

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposarà immediatament el que s'hagi consumit.

INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen a l'especificat els articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, i 335,336 i 337 de l'Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.

CONDICIONS ECONÒMIQUES

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi bàsic de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució.

COMPLIMENT DEL RD 1627/1997 PER PART DEL PROMOTOR: COORDINADOR DE SEGURETAT I AVÍS PREVI

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions que es defineixen en el RD 1627/1997, El promotor ha d'efectuar un avís als Serveis Territorials de treball de la Generalitat de Lleida, abans de l'inici de les obres.

L'avís previ és redactarà d'acord amb el disposat en l'annex III del RD 1627/1997, de data 24-10-97.

LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ

Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.

Orden de 31 de enero de 1940, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 34, 03/02/1940)

Reglament derogat, excepte el Cap. VII. "Andamios", per l'"Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo" (Orden de 9 de marzo de 1971).

Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.

Orden de 20 de mayo de 1952, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 167, 15/06/1952)

* Modificación del artículo 115. Orden de 10 de diciembre de 1953 (BOE núm. 356, 22/12/1953)

Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.

Orden de 28 de agosto de 1970, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 213 al 216, 05, 07-09/09/1970) (C.E. - BOE núm. 249, 17/10/1970)

* Modificación de la Ordenanza. Orden de 27 de julio de 1973 (BOE núm. 182, 31/07/1973)

Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.

Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 64 y 65, 16 y 17/03/1971) (C.E. - BOE núm. 82, 06/03/1971)

Reglamento de aparatos elevadores para obras.

Orden de 23 de mayo de 1977, del Ministerio de Industria (BOE núm. 141, 14/06/1977)

(C.E. - BOE núm. 170, 18/07/1977)

* Modificación artículo 65. Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE núm. 63, 14/03/1981)

Reglamento de explosivos.

Decreto 2114/1978, de 2 de marzo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 214, 07/09/1978)

* Modificación. Real Decreto 829/1980, de 18 de abril (BOE núm. 109, 06/05/1980)

Modificación de la instrucción técnica complementaria 10.3.01 "Explosivos Voladuras Especiales" del capítulo X "Explosivos" del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

Orden de 29 de julio de 1994, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 195, 16/08/1994) (C.E. - BOE núm. 260, 31/10/1994)

Reglamento de seguridad en las máquinas.

Real Decreto 1495/1986, de 26 de mayo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 173, 21/07/1986) (C.E. - BOE núm. 238, 04/10/1986)

* Modificación. Real Decreto 590/1989, de 19 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 132, 03/06/1989)

* Instrucción técnica complementaria ITC-MSG-SM1. Orden de 8 de abril de 1991, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 87, 11/04/1991)

* Modificación. Real Decreto 830/1991, de 24 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 130, 31/05/1991)

Infracciones y sanciones en el orden social.

Ley 8/1988, de 7 de abril, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 91, 15/04/1988)

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.

Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 121, 20/05/1988) ITC-MIE-AEM2 "Grúas desmontables para obras".

Orden de 28 de junio de 1988, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 162, 07/07/1988) (C.E. - BOE núm. 239, 05/10/1988)

* Modificación. Orden de 16 de abril de 1990 (BOE núm. 98, 24/04/1990) (C.E. BOE núm 115, 14/05/1990)

Se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".

Real Decreto 2370/1996, de 18 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 24/12/1996)

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.

Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 297, 11/12/1995)

* Modificación. Real Decreto 56/1995, de 20 de enero (BOE núm. 33, 08/02/1995)

* Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto. Resolución de 1 de junio de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 155, 27/06/1996)

Regulación de las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992) (C.E. - BOE núm. 42, 24/02/1993)

* Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE núm. 57, 08/03/1995)

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.

Orden de 31 de octubre de 1984, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 267, 07/11/1984) (C.E. - BOE núm. 280, 22/11/1984)

* Normas complementarias. Orden de 7 de enero de 1987 (BOE núm. 13, 15/01/1987)

* Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 32, 06/02/1991) (C.E. - BOE núm. 43, 19/02/1991)

Modificación de los artículos 2, 3 y 13 de la Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado reglamento.

Orden de 26 de julio de 1993, del Ministerio de Trabajo y seguridad Social (BOE núm. 186, 05/08/1993)

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)

Se establecen los requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo.

Orden de 6 de mayo de 1988, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE núm. 117, 16/05/1988)

Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.

Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 263, 02/11/1989) (C.E. - BOE núm. 295, 09/12/1989 y núm. 126, 26/05/1990)

Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

Real Decreto-Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE 29/03/1995)

Prevención de riesgos laborales.

Ley 31/1995, de 10 de noviembre de la Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1996)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 240, 07/10/1997)

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997)

S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció.

Orden de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)

Convenio colectivo general del sector de la construcción. Resolución de 4-5-1992 de la Dirección General de Trabajo (BOE núm. 121, 20/05/1992)

Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

Solsona, març de 2026

MARC VILAR BERTRAN
Arquitecte tècnic

IV. PLEC DE CONDICIONS

Art. 1er.

El contractista habilitarà a l'obra una oficina en la que hi haurà una taula o un tauler sobre el que puguin estendre's els plànols. En aquesta oficina, el contractista hi tindrà sempre una còpia de tots els documents del projecte, facilitats per la Direcció Facultativa de l'Obra (DFO), i el "Llibre d'Ordres", al que es refereix l'Art. 4art.

Art. 2on.

El contractista, per sí o per mitjà dels seus representants, estarà a l'obra durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la DFO, o al seu representant, en les visites a l'obra, subministrant les dades precises.

Art. 3er.

Es obligació de la contracta, l'executar quan sigui necessari per la bona construcció i aspecte de l'obra, encara que no estigui estipulat als plecs de condicions, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi la DFO, dins de les possibilitats dels pressupostos.

Art. 4art.

El contractista tindrà sempre a disposició de la DFO, un llibre d'ordres, que servirà per comunicar les ordres que es cregui oportú donar al Contractista per a que adopti les mesures precises, per a subsanar o corregir les possibles deficiències constructives que hagi observat i, en suma, totes les que jutgi indispensables per a que els treballs es duguin a terme d'acord amb els documents del projecte.

Cada ordre haurà de ser estesa i signada per la DFO i l'assabentat, subscrit amb la firma del contractista o la del seu encarregat a l'obra. Una copia de l'ordre, quedarà en mans de la DFO.

El fet de que al dit llibre no hi hagin redactades les ordres que ja preceptivament té l'obligació de complimentar el contractista, d'acord amb l'establert al Plec de Condicions de l'Edificació, no suposa cap eximent ni atenuació, per a les responsabilitats inherents al contractista.

Pel que fa a les normes a tenir en compte en matèria de seguretat i prevenció de riscos laborals, s'atindrà el contractista i subcontractistes a allò que estableixen la llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals i el seu desplegament en obres de construcció a través del RD 1627/97 sobre les condicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

Art. 5è.

El contractista començarà les obres en el terme marcat en el "Plec Particular de Condicions Diverses" que regeixi a l'obra, desenvolupant-les en la forma necessària per a que dins dels períodes parcials en aquell assenyalats, quedin executades les obres corresponents, i que l'execució es porti a terme dins del termini exigint pel contracte.

Obligatòriament i per escrit, haurà el contractista de notificar a la DFO, el començament dels treballs abans de transcórrer vint-i-quatre hores d'aquest començament.

Art. 6è.

La DFO podrà canviar l'ordre dels treballs per motius d'ordre tècnic o facultatiu.

Art. 7è.

Tots els treballs s'executaran amb estricta fidelitat al projecte que hagi servit de base a la contracta, a les modificacions del mateix que hagin sigut prèviament aprovades i a les ordres i instruccions que sota la seva responsabilitat, entregui la DFO per escrit al contractista.

Art. 8è.

El contractista emprarà els materials que compleixin les condicions exigides a la memòria constructiva, o en el seu cas en el plec de condicions dels materials, realitzarà els treballs contractats d'acord amb l'especificat a dit moment. Es cas de no quedar definides aquestes, en tindran en compte o bé les que estableix el plec de condicions de l'ITEC o bé el Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura de 1960.

Per això, i fins que es produeixi la recepció definitiva de l'edifici, el contractista és l'únic responsable de l'execució dels treballs que han contractat i de les manques i defectes que en aquests puguin existir, per la seva mala execució o per la deficiència en qualitat dels materials emprats, sense que pugui servir-li d'excusa el fet de que la DFO no l'hagi fet adonar del particular.

Com a conseqüència de l'expressat, quan la DFO, s'adoni de vicis o defectes existents als treballs executats o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el contractat i tot això, a expenses de la contracta.

Art. 9è.

Si la DFO tingués fonamentades raons per creure en l'existència de vicis amagats de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol temps i abans de la recepció definitiva, els enderrocaments que cregui necessaris per a reconèixer els treballs que suposi defectuosos i que seran a càrrec de la contracta.

Art. 10è.

No es permetrà la col·locació dels materials i dels aparells, sense que abans siguin examinats i acceptats per la DFO, en els termes que s'estableixen en l'article 8. A tal efecte el contractista, presentarà les mostres i models necessaris.

Art. 11è.

Quan els materials o aparells no siguin de la qualitat requerida o no compleixin les condicions establertes, la DFO donarà ordre al contractista per a que els substitueixi per uns altres que s'ajustin a les condicions de l'article 8 d'aquest plec, o, mancant aquests, a les ordres de la DFO.

Art. 12è.

Per procedir a la recepció provisional de les obres, serà necessària l'assistència del propietari o la seva representació autoritzada, la de la DFO, i la del contractista o del seu representant. Del resultat de la recepció, es redactarà una acta per triplicat, signada pels tres assistents legals indicats. Si les obres es troben en bon estat i han estat executades atenint-se a les condicions establertes, es consideraran rebudes provisionalment, iniciant-se en aquesta data el termini de garantia assenyalat als plecs de condicions particulars, vigents a l'obra. Mancant aquell, es considerarà un terme de tres mesos.

Quan les obres no es trobin en condicions de recepció, es farà constar a l'acta i s'especificaran en aquesta les precises i detallades instruccions que la DFO ha d'assenyalar al contractista per adobar els defectes observats, fixant-li un termini per reparar-los, expirant el qual, s'efectuarà un reconeixement en idèntiques condicions, a fi de procedir un altre cop a la recepció provisional de l'obra. Si el contractista no hagués complert, es declararà rescindida la contracta amb pèrdua de fiança a no ser que el propietari accedeixi a concedir-li un nou i improrrogable termini.

Art. 13è.

Rebudes provisionalment les obres, es procedirà a la seva certificació definitiva per part de la DFO, amb assistència del contractista o en el seu cas del seu representant legal.

Art. 14è.

Acabat el termini de garantia, es procedirà a la recepció definitiva, amb les mateixes formalitats que s'assenyalen per a la provisional; si es trobessin les obres en perfecte estat d'ús i conservació, es donaran per rebudes definitivament i quedarà el contractista alliberat de tota responsabilitat legal derivada de la possible existència de vicis amagats. En cas contrari, es procedirà de la mateixa manera que la preceptuada per a la recepció provisional, sense que el contractista tingui dret a rebre cap quantitat en concepte d'ampliació del termini de garantia, i essent obligació seva, de fer-se càrrec de les despeses de conservació fins que l'obra hagi estat recepcionada definitivament.

Art. 15è.

A més de totes les facultats particulars que corresponen a la Direcció Facultativa de l'Obra (DFO), expressades als articles precedents, és missió específica seva, la direcció i vigilància dels treballs que a l'obra es realitzin, bé per ell o per mitjà dels seus representants tècnics, això amb l'autoritat tècnica legal, completa i indiscutible, entenent també tot allò no previst específicament al "Plec de Condicions de l'Edificació", sobre les persones i coses situades a l'obra i en relació amb els treballs que per a l'execució dels edificis o obres annexes es portin a terme.

Capítol II. Condicions d'indole econòmica

Art. 16è.

El contractista ha de rebre l'import de tots els treballs executats sempre que s'hagin realitzat d'acord amb el Projecte i Condicions generals i particulars que regeixin la construcció projectada i contractada.

Art. 17è.

A cada una de les èpoques o dates que es fixin al contracte o als plecs de condicions particulars que regeixin a l'obra, la DFO podrà realitzar una certificació de les obres executades durant els termes prevists. L'executat pel contractista a les condicions preestablertes, es valorarà aplicant el resultat de la mesura general cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, pels preus assenyalats al pressupost per a cada una d'elles, atenint-se a l'establert a l'article 8 d'aquests plecs respecte a millores o substitució de materials i a les obres accessòries i especials, etc.

Art. 18è.

Els pagaments s'efectuaran pel propietari en els termes prèviament establerts, i el seu import, correspondrà al de les certificacions d'obra expresses per la DFO, en virtut de les quals es verifiquen aquelles.

Capítol III. Condicions d'índole legal**Art. 19è.**

El contractista és responsable de l'execució de les obres en les condicions establertes al contracte i als documents que composen el projecte. Com a conseqüència, vindrà obligat a l'enderrocament i reconstrucció de tot allò mal executat, sense que pugui servir d'excusa que la DFO hagi examinat i reconegut la construcció durant les obres, ni que hagin sigut pagades les liquidacions parcials.

Art. 20è.

Si la DFO té fonamentades raons per sospitar de l'existència de vicis amagats a l'obra o obres executades, ordenarà en qualsevol temps, abans de la rebuda definitiva, l'enderrocament de les que sigui necessari, per a reconèixer les que suposi defectuoses.

Art. 21è.

El contractista està obligat d'adoptar les mesures de seguretat que les disposicions vigents preceptuen, per evitar, en tant que sigui possible, accidents als treballadors o als vianants, no solament en les bastides, si no en tots els llocs perillosos de l'obra i en general a tot allò que estableixen la llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals i el seu desplegament en obres de construcció a través del RD 1627/97 sobre les condicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

Art. 22è.

El pagament d'impostos i arbitris en general, municipals o d'un altre origen, que s'ha de fer en el temps d'execució de les obres, per conceptes inherents als propis treballs que es realitzen, aniran a càrrec de la contracta, sempre que en les condicions particulars del projecte no s'estipuli el contrari. Malgrat tot, el contractista haurà de ser reintegrat de l'import de tots aquells conceptes que la DFO consideri just fer-ho.

Capítol IV. Condicions tècniques

Els diferents materials i obres que s'ha d'executar, s'adaptaran a les prescripcions contingudes en el Plec de Condicions General de l'Estat.

Plec de condicions generals**A - PLEC DE PRESCRIPCIONS TEQUQUES GENERALS***1. Disposicions generals*

- Totes les unitats d'obra que s'executin, ho seran de manera que compleixin el que s'indica al «Pleco de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura de 1.960», així com el que s'indica a tota la Normativa d'obligat compliment que s'especifica a la Memòria Descriptiva del projecte.
- Tot allò que, referent a les unitat d'obra, no quedi especificat al Plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, s'entén que es realitzarà d'acord amb les instruccions citades i les condicions generals de la bona construcció, contingudes en les Normes Tecnològiques de l'Edificació.
- Tota especificació que figuri en un sol document del Projecte encara que no figuri en cap més, s'entén que és obligatòria. En cas de contradicció, té preferència el plec de prescripcions tècniques particulars, i després el plec de prescripcions tècniques generals.
- Amb l'expressió «el que s'indiqui», es vol dir allò que s'indiqui a qualsevol dels documents del projecte o allò que ordeni la Direcció per a cada cas.
- El Contractista té l'obligació de manifestar a la Direcció, qualsevol omissió o contradicció que figuri al projecte. Mai podrà suplir cap mancança directament, sense autorització expressa. Qualsevol despesa addicional que comporti l'incompliment d'aquesta clàusula, serà imputable únicament al Contractista.
- Quan el Contractista, d'acord amb algun dels punts que s'expressen en aquest plec de condicions, sol·liciti una inspecció per poder realitzar algun treball posterior condicionat a aquesta, haurà de tenir preparada per a la inspecció una quantitat raonable de l'obra que correspongui a un ritme de treball normal. En el cas que el ritme de treball no sigui el normal, o bé a petició d'una de les parts, s'establirà una programació de les inspeccions obligatòries, d'acord amb el pla de treball de l'obra.
- Totes els aclariments, dades suplementàries, detalls, etc..., hauran de ser sol·licitats a la Direcció, amb antelació suficient, segons la importància del tema.

2. Obligacions del contractista

- El Contractista designarà el seu «Delegat d'obra», en les condicions que determinen les clàusules 5 i 6 del «Plec de Clàusules Administratives Generals», per a la contractació d'obres de l'Estat.
- En relació a «l'oficina d'obra» i «Llibre d'ordres», hom es regirà pel que disposen les clàusules 7, 8 i 9 de l'esmentat «Plec de Clàusules Administratives Generals». El Contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic a què es va comprometre en la licitació. El personal del Contractista col·laborarà amb el Director i la Direcció, per al normal compliment de les seves funcions.
- Obligació general del Constructor.- El Constructor queda obligat a realitzar tot el que sigui necessari per a la bona construcció de les obres encara que no estigui explícitament expressat en el Plec de Condicions o en els plànols, sempre que sense apartar-se del seu esperit i recta interpretació, sigui ordenat per la Direcció.
- Els materials s'arreglaran d'acord amb la Direcció facilitant la seva inspecció i en el seu cas la presa de mostres o anàlisi.
- El Contractista estarà obligat a retirar de l'obra els materials rebutjats, no admetent-se cap reclamació al respecte.
- L'empresa Constructora repararà els desperfectes tècnics, que apareguin a l'obra a càrrec seu o retenció del valor, per mala execució a judici de la Direcció Facultativa, i en el termini que fixi la Direcció Tècnica. Si no s'efectués així, aquesta apressarà en segon termini i de complir-se serà motiu de rescissió de contracte, amb responsabilitat pels perjudicis causats i els defectes es repararan, fins i tot quan ja haguessin estat inclosos en les unitat d'obra en certificacions abonades.
- El Contractista no està autoritzat a realitzar cap treball per administració si no es, prèviament, autoritzat per la Direcció Tècnica o per la Propietat. Per a la valoració d'aquest treball es començarà pels preus del contracte.

3. Replanteig de les obres

- El Contractista realitzarà tots els replanteigs parcials que sigui necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la Direcció. Haurà de materialitzar, també sobre el terreny, tots els punts de detall que la Direcció consideri necessaris per a l'acabament exacte de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquest treballs, seran a càrrec del Contractista.

4. Obres provisionals

- El Contractista executarà o condicionarà en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals que es derivin del desviament que imposin les obres en relació amb el tràfic general i amb els accessos dels edificis, d'acord amb el que es defineix en el Projecte o en les instruccions que doni la Direcció. Els materials i les unitats d'obra, que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec, com si fossin obres definitives.
- Aquestes obres seran d'abonament, amb càrrec a les partides alçades, que per tal motiu figurin en el Pressupost, o, en cas que no hi figurin, valorats als preus del Contracte.
- Si les obres provisionals no fossin estrictament necessàries, per a l'execució normal de les obres, a judici de la direcció, o es fessin per facilitar o accelerar l'execució de les obres a conveniència del Contractista, no seran d'abonament.
- Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com accessos, pujadors, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra, o per al transport de materials al obra, o per a accessos i circulació del personal de l'Administració i visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.
- La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals serà a càrrec del Contractista. El Contractista es farà càrrec del desmantellament de totes les instal·lacions provisionals, quan finalitzi l'obra.
- En les instal·lacions elèctriques per a elements auxiliars, com grues, maquinària, formigoneres, ascensors i vibradors, es disposarà a l'arribada dels conductes de corrent, d'un interruptor diferencial segons que es diu al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, i s'instal·laran les preses necessàries.

5. Desviament de serveis

- Abans de començar les excavacions, el Contractista, basant-se en els plànols i dades de què es disposi, o mitjançant la visita sobre el terreny als serveis, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades per l'obra, considerar la millor manera d'executar els treballs per a no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessari de modificar.
- Si el Director de les obres dona la conformitat, el Contractista sol·licitarà de l'Empresa o Organisme corresponent, la modificació de les instal·lacions que calgui. Aquestes operacions es pagaran mitjançant factura.
- Malgrat tot, si amb la finalitat d'accelerar les obres, les empreses interessades recapten la col·laboració del Contractista, aquest els haurà de donar l'ajut necessari.

6. Abocadors

- La localització d'abocadors així com les despeses que es derivin de la seva utilització seran a càrrec del Contractista.
- Ni la distància més gran dels abocadors, en relació a la hipòtesi feta en el preu unitari, ni l'omissió, de l'operació de transport a l'abocador, seran causa suficient per al·legar modificació del preu unitari o al·legar que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que en els documents contractuals es fixi que la unitat inclou aquest transport.
- Els diferents tipus de materials que calgui eliminat (fonaments soterrats, etc.) no seran motiu de sobrepreu, per considerar-se inclosos en els preus unitaris del Contracte.
- Si en els mesuraments i document informatius del Projecte es suposa que el material obtingut de l'excavació, explanació, fonaments o rases, ha d'utilitzar-se per a terraplens, rebliments, etc. i la Direcció de l'obra rebutja l'esmentat material a abocadors, el Contractista no tindrà dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del contracte per haver d'emprar material procedent de préstecs.
- El Director de les obres podrà autoritzar abocadors en zones baixes de parcel·les amb la condició que els productes abocats siguin estesos i compactats correctament. Les despeses d'aquesta estesa i compactació seran a càrrec del Contractista, per considerar-se incloses als preus unitaris.

7. Conservació

- S'entén per conservació de les obres, els treballs de vigilància, neteja, acabats, manteniment, reparació de les obres i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament. L'esmentada conservació s'entén a totes les obres executades sota el mateix contracte.
- A més del que es prescriu en el present Article, es regirà pel que disposa la clàusula 22 del «Plec de Clàusulas Administratives Generals».
- El present article serà d'aplicació a totes les fases de l'obra, des de la preparació del terreny fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades per aquest concepte seran a càrrec del Contractista.
- Seran a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El Contractista haurà de tenir en compte, en el càlcul de les seves proposicions econòmiques, les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients. Es tindrà especialment en compte les assegurances contra incendis i actes de vandalisme durant el període de garantia, ja que s'entenen incloses en el concepte de vigilància a compte del Contractista.

8. Mesures d'ordre i seguretat

- El Contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona marxa dels treballs.
- En tot cas, el Contractista serà l'únic i exclusiu responsable durant l'execució de les obres de tots els accidents o perjudicis que experimenti el seu personal, o que s'ocasionin a alguna altra persona o Entitat. En conseqüència el Constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la llei sobre accident de treball, de 30 de gener de 1900 i les disposicions posterior. Serà obligació del constructor la contractació de l'assegurança contra risc per incapacitat permanent o mort dels seus obres, amb la «Caja Nacional de Seguros de Accidentes de Trabajo», reformada per Decret del «Ministerio de Trabajo», del dia 18 de juny de 1942.

9. Enderrocs

- Es defineix com enderroc l'operació de demolició de tots els element aeris o enterrats que obstaculitzin la construcció d'una obra o que calgui fer desaparèixer per acabar-ne l'execució.
- La seva execució inclou les operacions següents:
 - enderroc o excavació dels materials.
 - retirada dels materials resultants a abocadors, o utilització o emmagatzematge definitiu.
- Les operacions d'enderroc s'efectuaran amb les precaucions necessàries per obtenir les condicions de seguretat suficients, evitant danys al personal que treballi en aquestes operacions i a les estructures existents. Serà el facultatiu encarregat de les obres qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'emmagatzematge i forma de transport, tot això amb el vistiplau de la Direcció Facultativa de l'obra.
- Les obres d'enderroc no seran objecte d'amidament, i s'abonaran com a partida alçada d'abonament íntegre. La partida alçada inclourà els costos d'enderroc, la neteja, la càrrega i transport a l'abocador, o a l'indret indicat a qualsevol distància, així com tots els treballs, materials i operacions necessàries per deixar el solar i el seu entorn immediat, net de tot element que pugui obstaculitzar l'execució de les obres.

- La partida d'abonament íntegre inclou la possible existència de fonaments enterrats, així com els increments de cost de la fonamentació de l'obra, motivats per l'existència d'elements enterrats de qualsevol classe. S'entén que el Contractista, en fer l'oferta econòmica, les haurà valorat, encara que no consti específicament en cap document de projecte. Queden excloses aquest criteri les línies elèctriques o telefòniques, aèries o enterrades.
- El Contractista té l'obligació de dipositar els materials procedent d'enderroc que la Direcció consideri d'algun valor o de possible utilitat, en el lloc que aquesta determini.
- Si durant l'enderroc fos necessària la reconstrucció d'alguna fàbrica que s'hagués enderrocat, l'execució de les obres es farà de manera que quedi d'igual textura i qualitat que la primitiva. Aquestes reposicions s'abonaran sempre que no siguin conseqüència d'error imputable, segons la Direcció, al Contractista com si es tractés de nova construcció. Si són imputables a errors del Contractista, aquest les repararà al seu exclusiu càrrec.

10. Interpretació de documents

- La interpretació tècnica dels documents del projecte correspon a la Direcció. El Contractista està obligat a consultar qualsevol dubte o contradicció que trobi en el projecte en qualsevol moment de l'execució. Qualsevol partida que a judici de la Direcció no respongui a la seva interpretació del projecte, i sigui executat sense consulta prèvia, serà enderrocada i refeta, a càrrec del Contractista.

11. Mostres i assaigs

- El Contractista presentarà, per a l'aprovació de la Direcció, les mostres de materials i equips a utilitzar, segons s'estipula en aquest plec de condicions, així com d'altres mostres necessàries, estiguin o no específicament esmentades en el plec. Un cop aprovades les mostres, els materials utilitzats a l'obra s'hi hauran d'ajustar, i el Contractista no podrà canviar-los sense prèvia autorització per escrit de la Direcció.
- De cada partida, el Contractista confeccionarà mostres, especialment provetes de formigó per analitzar la seva resistència periòdicament i d'acord amb les indicacions de la Direcció. El cost dels assaigs de formigons i acers serà a càrrec de l'empresa.
- La Direcció podrà requerir del Contractista els mitjans necessaris per realitzar les proves de resistència i assaig de materials de l'obra, sense que això representi cap despesa addicional.

12. Responsabilitats

- Les obres s'executaran, en quant al seu cost, terminis d'execució i art de la construcció, a risc i ventura del Contractista, sense que aquest tingui, per tant, dret a indemnització per causa de pèrdua, avaria o perjudicis.
- El Contractista, serà responsable en cas d'incendi, robatori, dany causat per efectes atmosfèrics, inundacions, etc..., cobrint-se mitjançant assegurances d'aquests risc. En aquest paràgraf estan inclosos els materials i béns subministrats pel propietari.
- El Contractista assumirà en tot cas les següents responsabilitats:
 - A) Per danys a persones, animals o coses, per efecte directe o indirecte de les obres, del seu personal o dels vehicles, utilitatge i materials que s'utilitzin.
 - B) Per incompliment de les obligacions laborals, accidents de treball, incompliment de les lleis socials i molt especialment del Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball, quan al personal utilitzat directe o indirectament per a l'execució d'aquesta obra.
 - C) De la qualitat dels materials que aporti, de la dosificació aprovada d'aquests i de la correcta operació dels mètodes de treball.
 - D) Davant de les respectives autoritats de l'Estat, Comunitat, Província o Municipi o d'altres organismes, per incompliment de les disposicions emmenades d'aquests.

13. Criteris generals d'ambient i abonament

- Com a norma general es mesurarà sobre l'obra realment executada amb els mateixos criteris aplicats a l'Estat d'Amidaments del Projecte sense considerar els excessos deguts a circumstàncies previsibles o errors, que segons la Direcció siguin imputables al Contractista.
- Els preus unitaris, inclouen sempre, llevat de prescripció expressa en contra d'un document contractual, els següents conceptes: subministrament (inclosos drets de patent, cànon d'extracció, etc.) transport, emmagatzematge, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat o partida d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferratges, instal·lacions, etc.; les despeses de tot tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.
- La descripció de les operacions i materials necessaris per executar cada unitat d'obra, que figura en els articles del Plec, de l'estat d'amidament i del quadre de preus, no es exhaustiva, sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra, per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat, i conseqüentment, es consideren inclosos en el preu unitari corresponent.

14. Subcontractista

- El Contractista necessitarà autorització prèvia de la Direcció Facultativa per efectuar la subcontractació de qualsevol part de l'obra.
- Així mateix, la Direcció Facultativa podrà recusar als subcontractistes que al seu judici no semblin idonis per executar la part de l'obra per a la qual varen ésser proposats per el Contractista.
- L'adjudicació a subcontractistes es realitzarà sempre amb subjecció al Pla de Treball. El Contractista serà el responsable de l'omissió de les condicions esmentades.
- Qualsevol subcontractista que intervingui en l'obra, ho farà amb coneixement i submissió al present Plec de Condicions, quant pugui afectar, essent obligació del Contractista el compliment d'aquesta clàusula.
- Llevat de pacte en contra, qualsevol contractista garantirà la seva instal·lació durant dotze mesos comptats de la data de la recepció provisional. Durant aquest període, les reposicions, substitucions, etc. seran al seu càrrec, sense que el termini de garantia el lliuri de les responsabilitats legals.

15. Permisos

- L'obtenció de visats, permisos, etc. necessaris per a la posta en funcionament de la instal·lació, així com els projectes i documents que tenen que presentar-se per a l'obtenció dels mateixos a organismes oficials, aniran a càrrec del Contractista. Així doncs, en el moment del lliurament de l'obra, totes les instal·lacions estaran perfectament legalitzades.

16. Proves

- Es desenvoluparan les proves indicades en Especificacions Tècniques.
- L'instal·lador comunicarà a la Direcció Facultativa que la Instal·lació està en condicions d'efectuar les proves quan consideri que el resultat de les mateixes serà satisfactori i hagi lliurat els plànols definitius.
- La Direcció Facultativa efectuarà les proves pertinents i revisarà els plànols en presència de persones responsables de l'instal·lador.
- En cas de resultar negatives, malgrat que sigui una part, es proposarà un altre dia per efectuar novament les proves, quant l'instal·lador consideri que pugui tenir resoltes les anomalies observades i corregits els plànols no concordats.
- Si en aquesta segona revisió s'observessin novament anomalies que impedissin a judici de la Direcció Facultativa, procedir a la Recepció Provisional, les despeses ocasionades per les revisions següents, es descomptaran del fons de garantia del Contractista.

B - PLEC DE PRESCRIPCIONS TEHNQUES PARTICULARS

- Aquest document és contractual i serveix per definir les condicions de qualitat, execució i amidament de les parts d'obra del projecte.
- Tot el que no quedi definit aquí, es suplirà amb el Plec de Prescripcions Tècniques Generals i qualsevol altre document del projecte.
- Per a cada capítol es dona:
Definició: D'acord amb els elements que el componen, definits al document Memòria d'execució.
Condicions: Que determinen el preu, prèvies a l'execució, d'execució i acabat.
Amidament i abonament: Unitat i criteris d'amidament sobre els que s'han donat

Plec de condicions de seguretat

CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Cada contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

CASC:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

- Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions fins a 1.000V
- Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

CALÇAT DE SEGURETAT:

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

Les característiques principals són:

- Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).
- Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

GUANTS:

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosi, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

- cotó o punt: feines lleugeres
- cuir: manipulació en general
- làtex rugós: manipulació de peces que tallin
- lona: manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

CINTURONS DE SEGURETAT:

Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuais, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.

Les característiques principals són:

- Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

PROTECTORS AUDITIUS:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

PROTECTORS DE LA VISTA:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

ROBA DE TREBALL:

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregará roba impermeable.

SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

BARANES:

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres.

Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEURETAT (ANCORATGES):

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

ESCALES DE MÀ:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

CONDICIONS ECONÒMIQUES

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi bàsic de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució.

Solsona, març de 2026

MARC VILAR BERTRAN
Arquitecte tècnic

VI. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

CONTROL DE QUALITAT

CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL.

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

- Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

- Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

- S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) Pels materials.

A1. INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
- Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
- Certificat de garantia del fabricant
- Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

B) Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR.

1. MOVIMENT DE TERRES.

Excavació:

- Comprovació del replanteig inicial
- Control de moviments de l'excavació.
- Control del material de replè i del grau de compactat.
- Comprovació caixa de paviment final

Gestió de l'aigua:

- Control del nivell freàtic.
- Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa trencaments hidràulics.

Millora o reforç del terreny:

- Comprovació procedència del material d'aportació
- Control de las propietats del terreny posteriorment a la millora.

Rases:

- Comprovació del replanteig inicial.
- Comprovació del fons de la rasa, profunditat i rasant.
- Comprovació d'acopis i/o transport de terres

Gestió de terres i residus:

- Retirada del material i gestió adequada (abocador)

2. PAVIMENTS.

Estesa i compactació de tot-ú artificial

- Comprovació del replanteig inicial.
- Control procedència i aspecte de material
- Control d'aplicació capes de material i anivellament final
- Control mitjançant assaig, de la compactació final

Capa d'acabat:

- Comprovació del replanteig inicial.
- Comprovació documental de dosificacions.
- Presa de mostres per assaig.
- Comprovació de gruixos d'aplicació
- Comprovació d'acabat i gestió de residus.

3. INSTAL·LACIÓ D'AIGUA

Subministrament i recepció de productes:

- Comprovació tipus de material segons projecte (diàmetre i pressió)
- Comprovació d'acopi de material

Control d'execució en obra:

- Comprovació de fons de rasa i llit de rasant.
- Comprovació materials de reblert

- Punt de connexió amb la xarxa existent
- Característiques de canonades i de vàlvules.
- Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores (Estanqueïtat i resistència mecànica)

4. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

Subministrament i recepció de productes:

- Comprovació tipus de material segons projecte (diàmetre i pressió)
- Comprovació d'acopi de material

Control d'execució en obra:

- Comprovació de fons de rasa i llit de rasant.
- Comprovació materials de reblert
- Punt de connexió amb la xarxa existent
- Característiques de canonades i de vàlvules de desguàs.
- Comprovació de connexions amb canals i embornals.
- Prova final d'estanqueïtat.

5. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA / ENLLUMENAT / TELECOMUNICACIONS

Subministrament i recepció de productes:

- Comprovació tipus de material segons projecte.
- Comprovació d'acopi de material

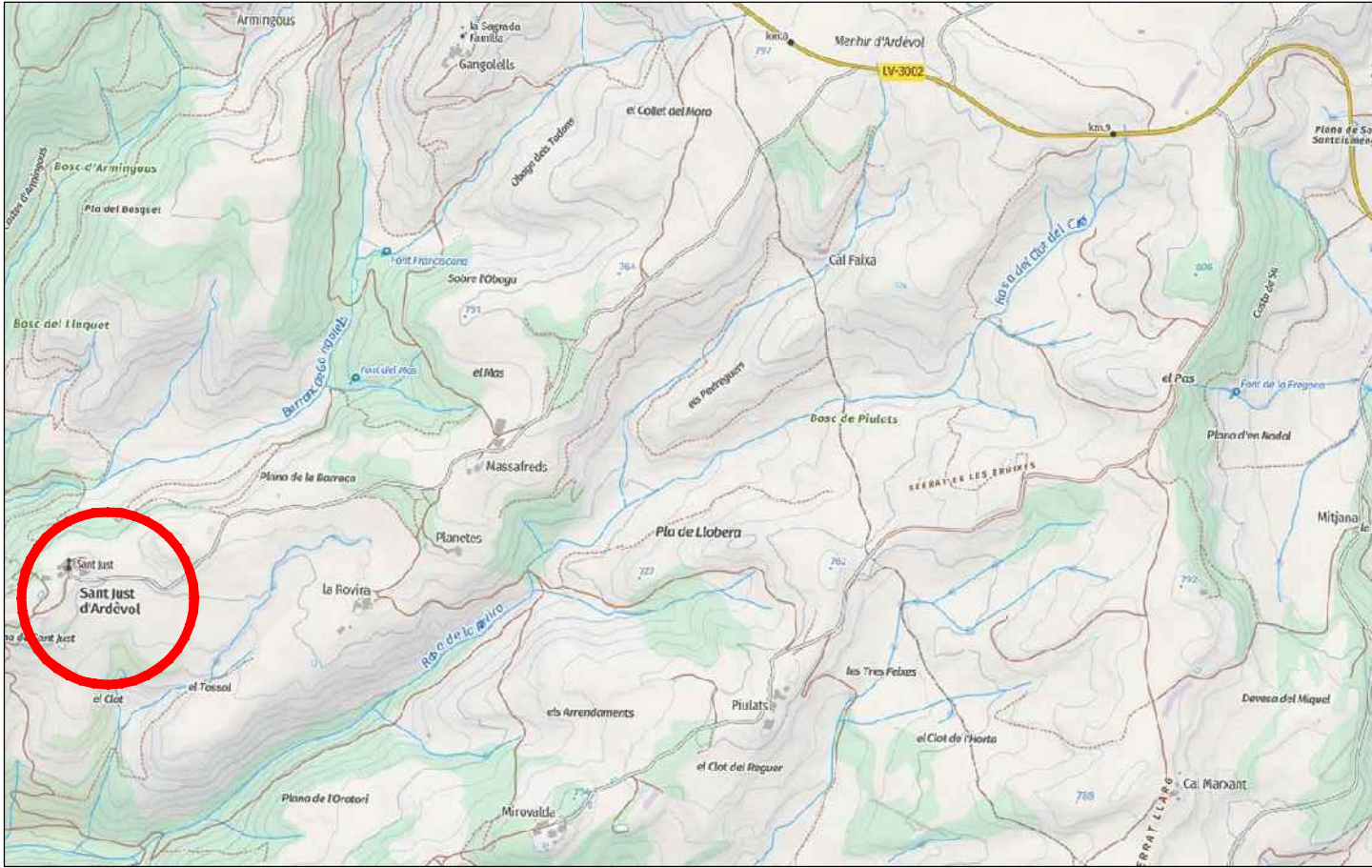
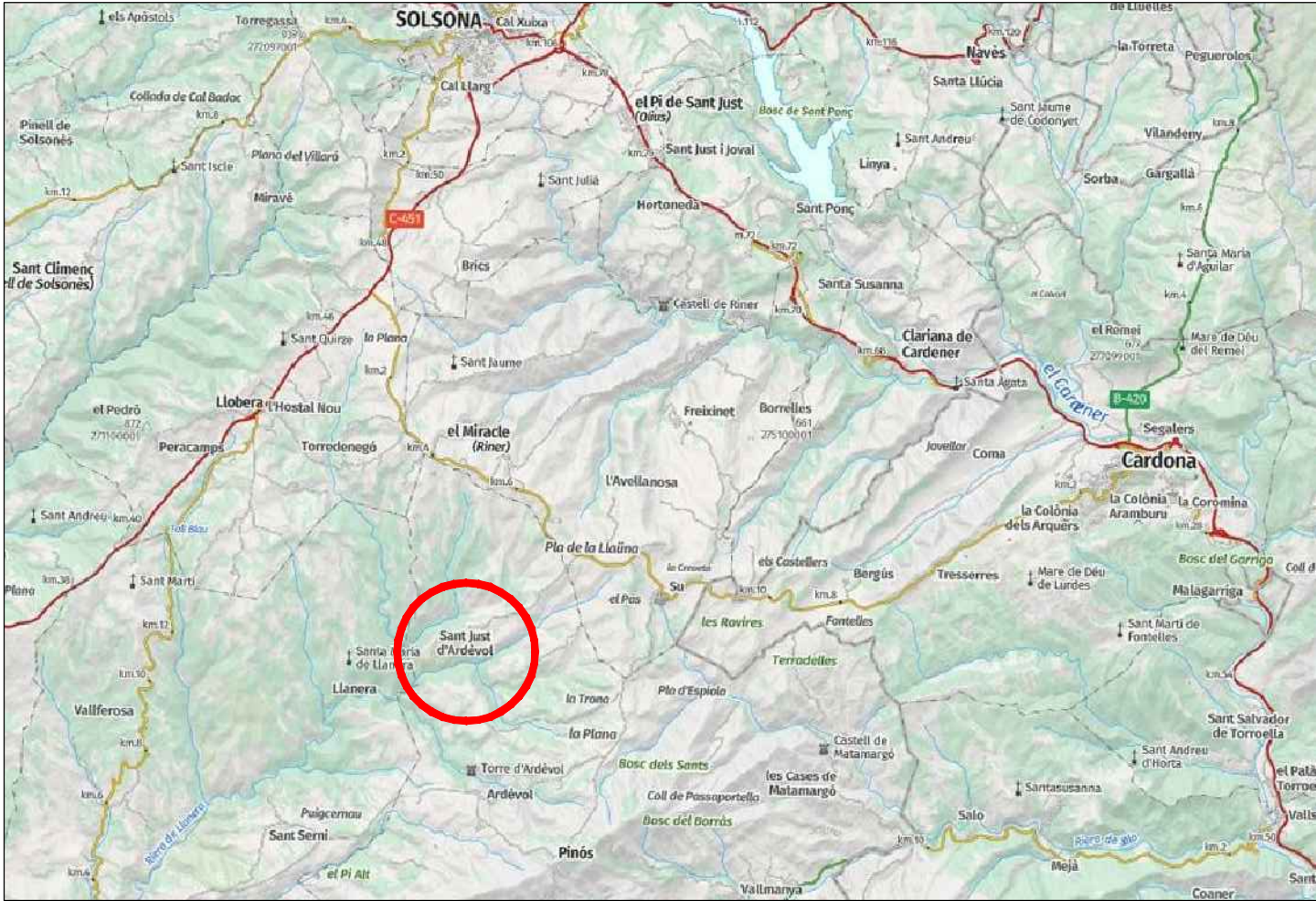
Control d'execució en obra:

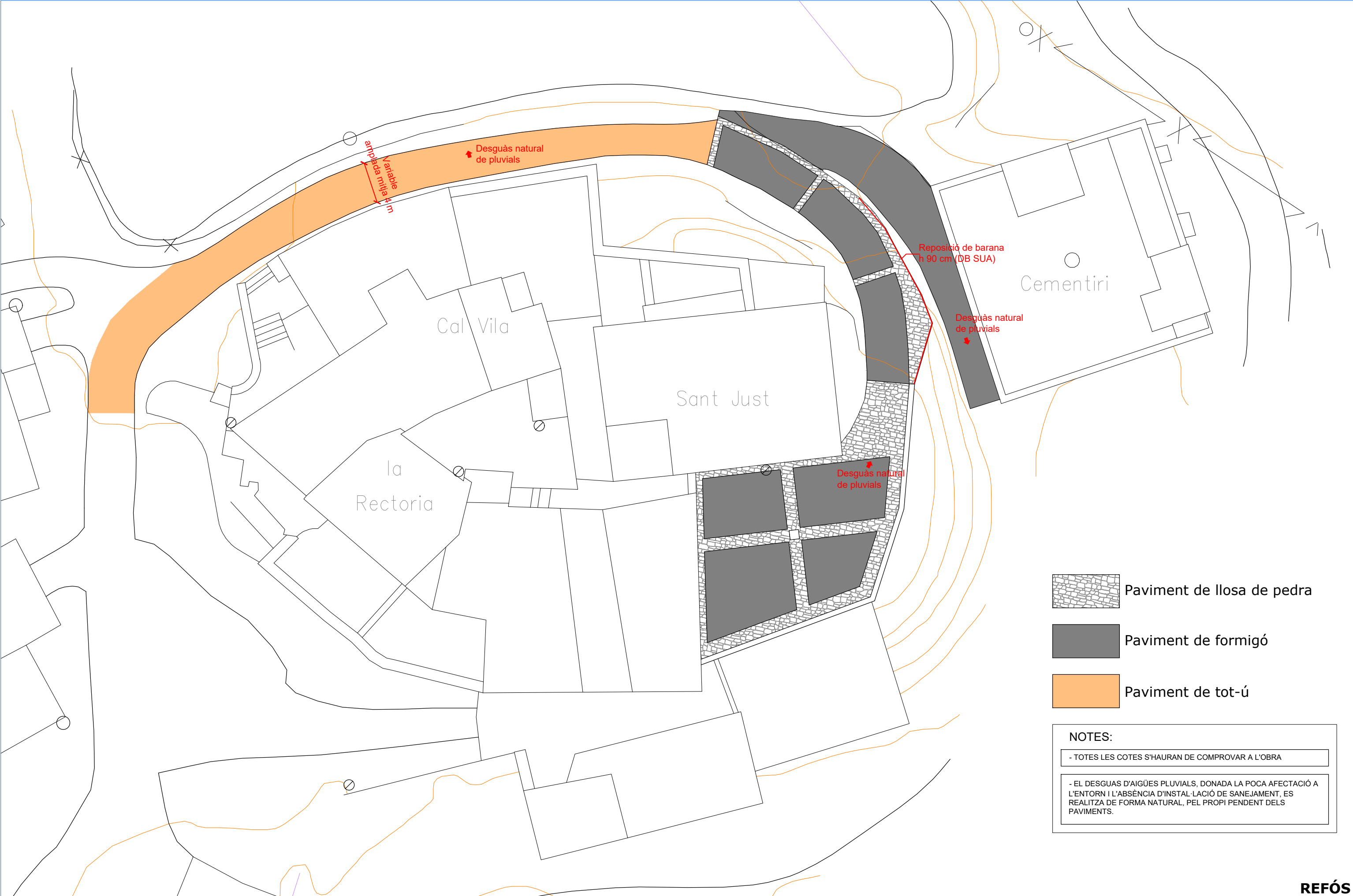
- Comprovació de fons de rasa i llit de rasant.
- Comprovació materials de reblert
- Punt de connexió amb la xarxa existent
- Arquetes de connexió.
- Característiques i situació d'equips d'enllumenat.
- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Prova final de funcionament.

Solsona, març de 2026

MARC VILAR BERTRAN
Arquitecte tècnic

PLÀNOLS





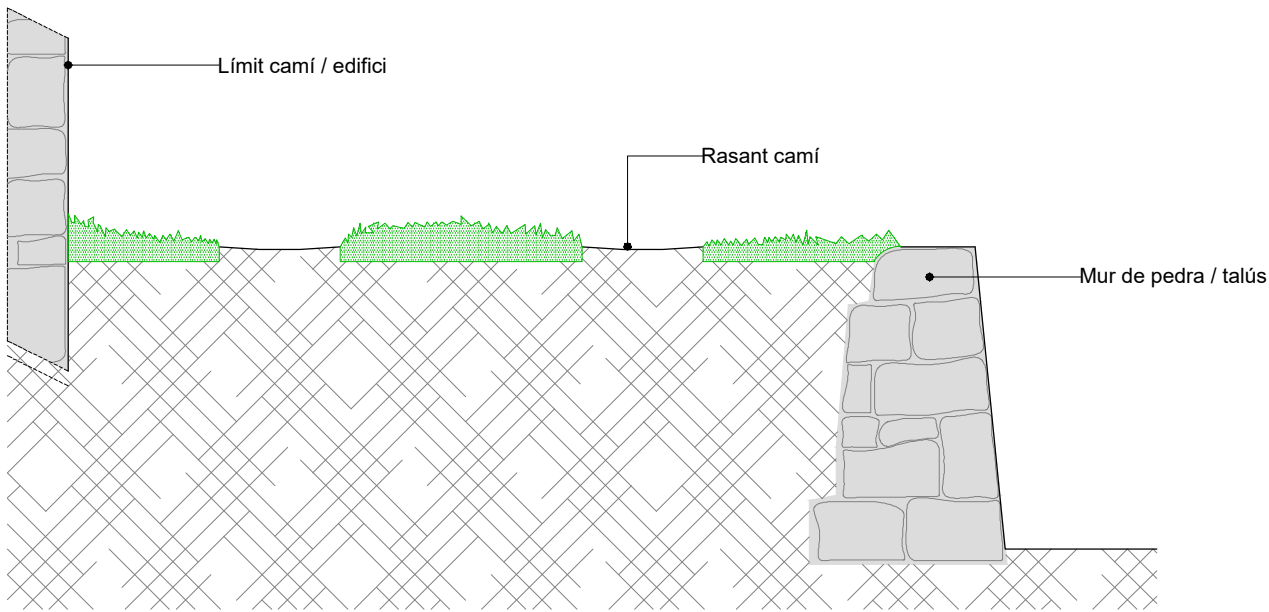
-  Paviment de llosa de pedra
-  Paviment de formigó
-  Paviment de tot-ú

NOTES:

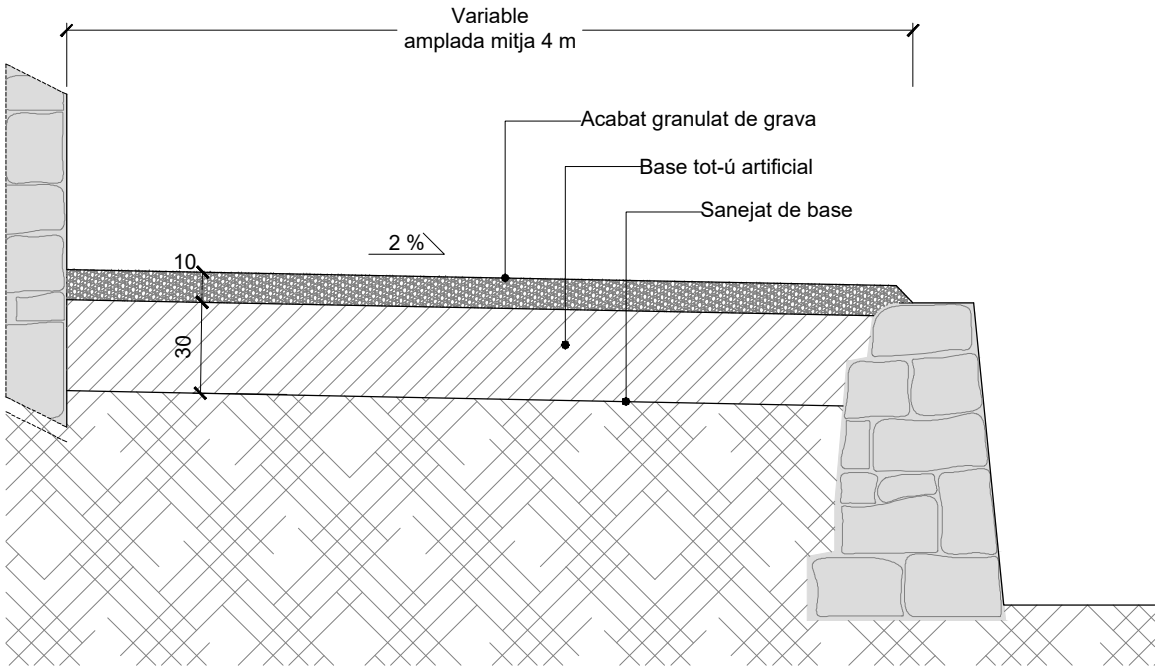
- TOTES LES COTES S'HAURAN DE COMPROVAR A L'OBRA

- EL DESGUAS D'AIGÜES PLUVIALS, DONADA LA POCA AFECTACIÓ A L'ENTORN I L'ABSÈNCIA D'INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT, ES REALITZA DE FORMA NATURAL, PEL PROPI PENDENT DELS PAVIMENTS.

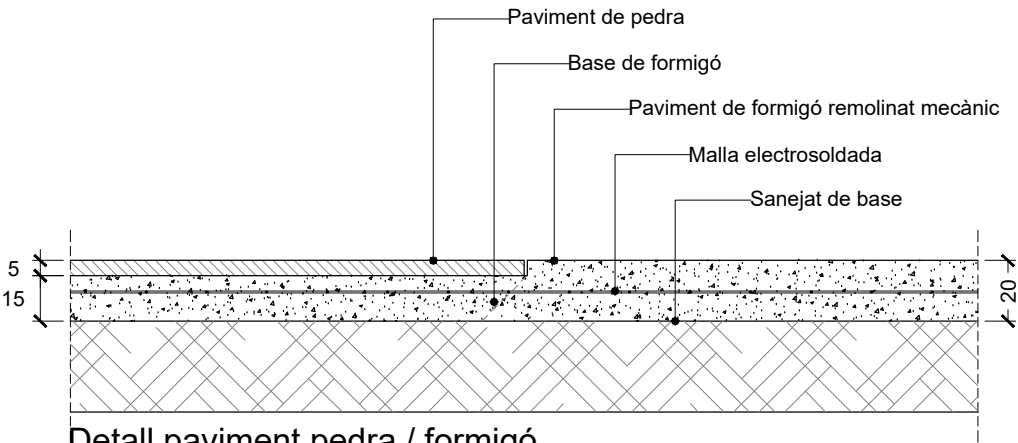




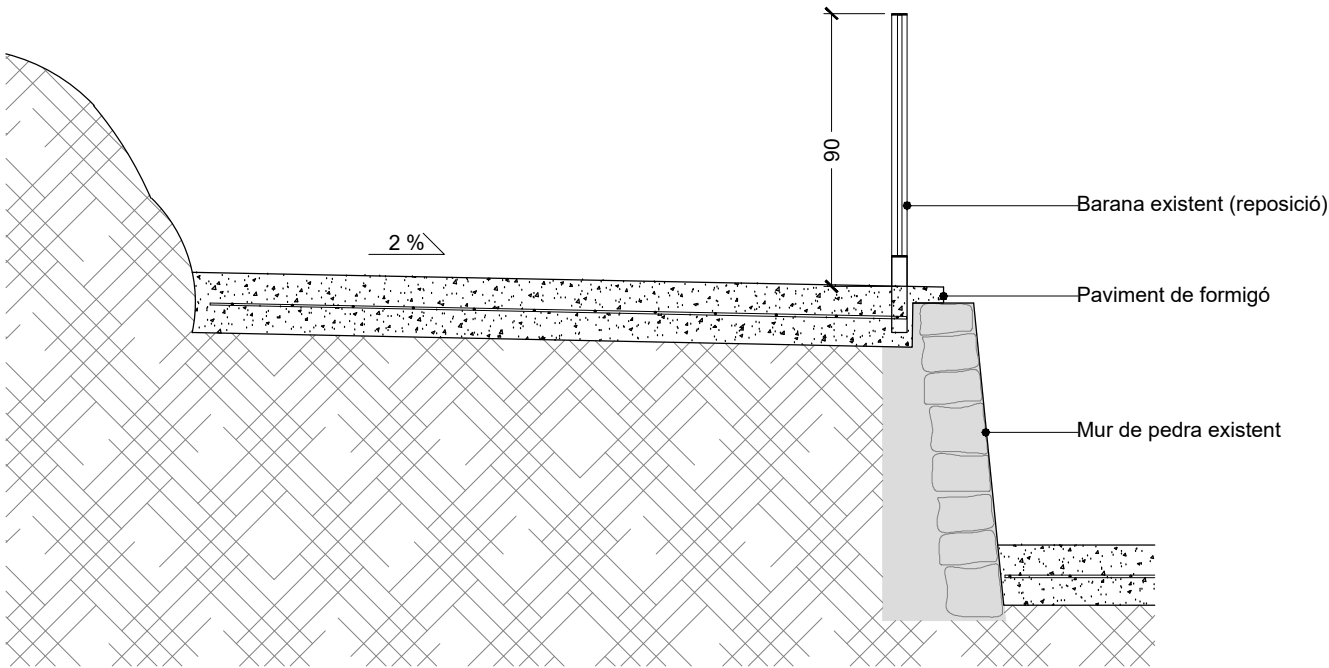
Carrer - Estat actual



Carrer - Estat reformat



Detall paviment pedra / formigó



Rampa - Estat reformat