

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 1 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15



AJUNTAMENT
DE
VALLFOGONA DE RIPOLLÈS

**PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER PRAT DE
L'OM DE LA POBLACIÓ DE VALLFOGONA DE RIPOLLÈS**

(Primer tram entre la carretera N260 A i el Carrer Puig Estela)



*Projecte de re urbanització primer tram del carrer Prat de l'Om de Vallfogona de Ripollès
Exp. 005 / 2022*



Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 2 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15



ÍNDEX

I. MEMÒRIA	3
II. INFORME COL·LECTOR.....	5
III. PLEC DE CONDICIONS	10
IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST	27
V. RESUM DE PRESSUPOST	38
VI. PLÀNOLS.....	40
VII. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	45

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 3 de 51

SIGNATURES
1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

I. MÈMORIA.

El municipi de Vallfogona de Ripollès es troba al bell mig de la comarca del Ripollès. Té una extensió de 38,78 km² i una població de 223 habitants (dades 2022).

És un municipi de muntanya que viu essencialment del sector ramader i del sector turístic.

Els darrers anys els carrers del nucli urbà del municipi s'han anat deteriorant i és necessari fer actuacions de renovació del paviment dels mateixos a fi de facilitar la circulació tant a veïns com a visitants.

El projecte proposat per l'Ajuntament de Vallfogona de Ripollès pretén executar millores en el carrer Prat de l'Om (molt degradat), en compliment de la seva obligació de prestar serveis mínims i obligatoris, d'acord amb el que preveuen els articles 25 i 26 de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases de règim local.

El carrer del Prat de l'Om és el carrer més transitat ja que és l'accés al nucli urbà i els que fa més anys que es va pavimentar, per això és el carrer en què es pretén dur a terme l'actuació

El carrer que ens ocupa està urbanitzat: una vorera amb panot i l'altra enjardinada i amb les vorades de pedra. El paviment és de formigó amb junta cada 5m. amb llambordes de pedra granítica, que serveixen de juntes de dilatació.

Els paviments presenten unes patologies amb fissures per causa de la fatiga del formigó, amb un aspecte més que deplorable en algunes zones.

L'actuació prevista té un pressupost que ascendeix a 64.499,06 €, més l'IVA corresponent del 21% per import de 13.544,80 €, el que suposa un pressupost total de l'actuació IVA inclòs de 78.043,86 €.

L'Ajuntament de Vallfogona de Ripollès sol·licita la subvenció pel projecte anomenat "Reurbanització del carrer Prat de l'Om" .

L'obra a realitzat consisteix en :

- Refer el paviment de formigó del tram en el que s'actua.
- Refer el col·lector general que es troba esquerdat en diferents tram i en altres no s'hi ha pogut accedir amb la càmera per comprovar el seu estat.
- Refer la instal·lació soterrada de l'enllumenat públic

Paviment de formigó

- Aixecament del paviment de formigó existent.
- Repassar i compactar el subsòl que es troba sota el paviment de formigó.
- Pavimentar el vial amb una capa de formigó sobre el subsòl reparat i compactat de 18 cm de gruix mínim.

Col·lector general

*Projecte de reurbanització primer tram del carrer Prat de l'Om de Vallfogona de Ripollès
Exp. 005 / 2022*



Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 4 de 51

SIGNATURES
1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

- Refer totalment el clavegueram del tram. (S'adjunta informe de la inspecció realitzada a la xarxa de clavegueram).
- Arrencar el col·lector existent actualment.
- Col·locar un nou col·lector de diàmetre 300 de PVC corrugat per l'exterior.
- Refer els embornals existents.
- Refer totes les connexions existents en el carrer, aigües netes, aigües fecals. I embornals.

Enllumenat públic

- Obertura de rasa per la nova xarxa soterrada de l'enllumenat públic del carrer.
- Subministrament i col·locació de cables i piques del terra.
- Subministrament i col·locació de corrugat per a la nova instal·lació de cablejat.

Vallfogona de Ripollès, 10 de març de 2022

Josep Arimany Fontanet
Arquitecte

**JOSEP ARIMANY
FONTANET /
num:11326-3**

Firmado digitalmente por JOSEP ARIMANY
FONTANET / num:11326-3
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Girona, o=Col·legi d'Arquitectes de
Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat,
title=Arquitecte, sn=ARIMANY FONTANET,
givenName=JOSEP,
serialNumber=40600419Z, cn=JOSEP
ARIMANY FONTANET / num:11326-3,
email=joseparimany@coac.cat
Fecha: 2022.03.14 11:01:50 +01'00'

*Projecte de re urbanització primer tram del carrer Prat de l'Om de Vallfogona de Ripollès
Exp. 005 / 2022*

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 5 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15



II. INFORME COL·LECTOR

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 6 de 51

SIGNATURES
 1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

Ciudad : VALLFOGONA RIPOLLES



LITUTECNIC, S.L.U.
 SANTIAGO RUSIÑOL 14
 NAVE A-4 POLINYA
 Tel : 935180788
 MOVIL 607253032
 E-mail : info@lituteclinic.com

Informe de inspección

Fecha : 19/05/2021	Número de trabajo :	Tiempo : Despejado, seco	Operador :	Nº del tramo : 10	Nombre del tramo :
Presente :	Vehículo :	Camara :	Preestablecer :	Limpio :	Grado :

Calle : PRAT DE L'OM	Mapa 1 :	Pozo inicio : PR9
Población : VALLFOGONA RIPOLLES	Mapa 2 :	Pozo final : PR10
Situación : calle	Cinta 1 :	Longitud tramo : 23,60 m
	Media 1 : 190521_1	Longitud tubería:

Motivo de inspección : Control general del estado	Diametro : 300 mm
Tipo : Red mixta (fecales/pluviales)	Material : hormigón
Distrito:	Revestimiento :
Recambio :	Recambio :

Comentarios :

1:195 Posición	Incidencia, Observaciones	
	<p>1,00 Inicio de la inspección</p> <p>2,60 Acometida a las 02 horas</p> <p>14,60 Acometida a las 10 horas</p> <p>16,70 Comentario / TUBO FISURADO</p> <p>23,60 Inspección interrumpida / ACOMETIDA PENETRADA MAL EJECUTADA</p>	<p>14,6 m</p> <p>23,6 m</p> <p>23,6 m</p>

VALLFOGONA RIPOLLES 19-05-2021

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 7 de 51

SIGNATURES
 1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

Ciudad : VALLFOGONA RIPOLLES



LITUTECHN, S.L.U.
 SANTIAGO RUSIÑOL 14
 NAVE A-4 POLINYA
 Tel : 935180788
 MOVIL 607253032
 E-mail : info@litutechnik.com

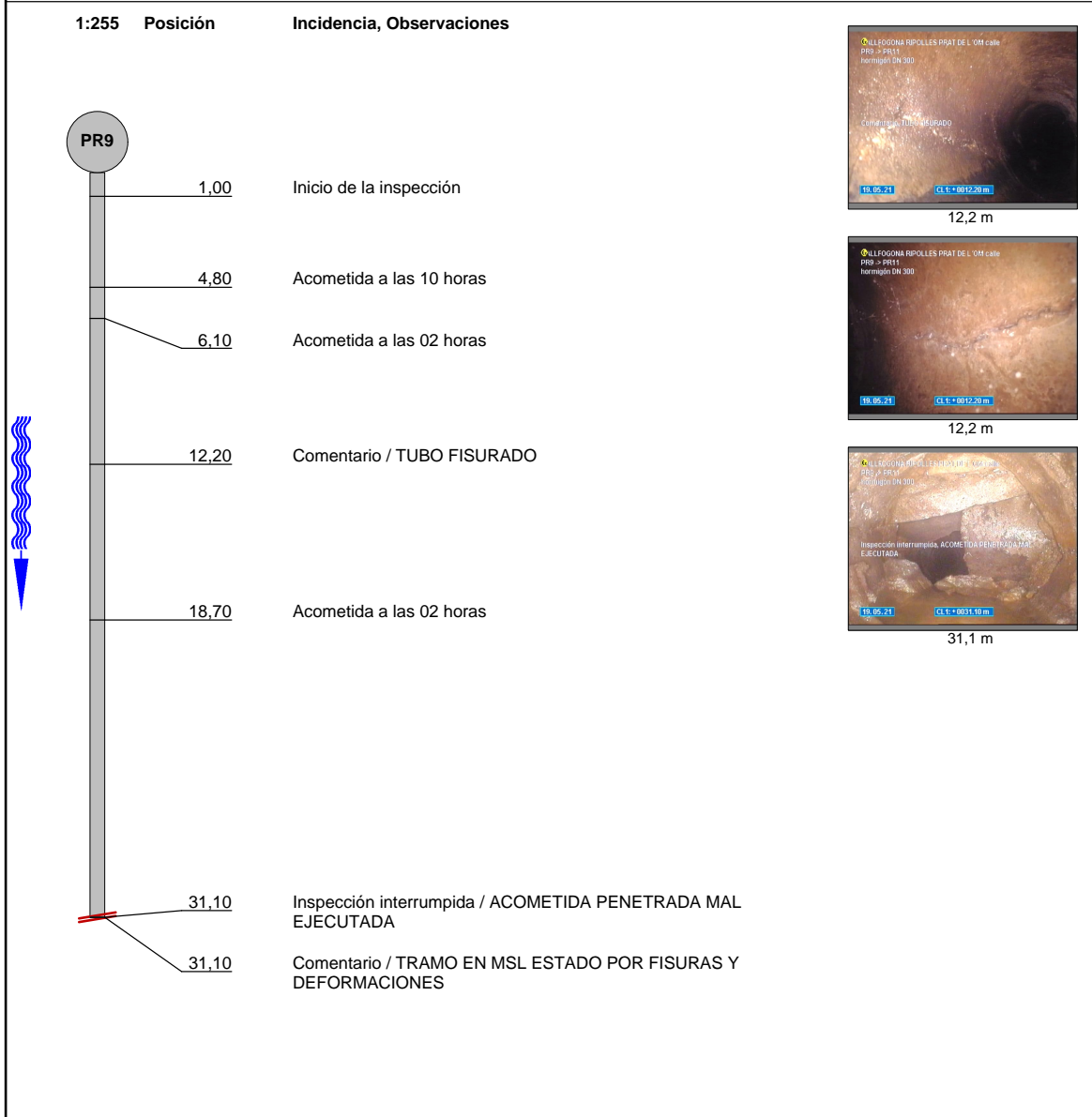
Informe de inspección

Fecha : 19/05/2021	Número de trabajo :	Tiempo : Despejado, seco	Operador :	Nº del tramo : 11	Nombre del tramo :
Presente :	Vehículo :	Camara :	Preestablecer :	Limpio :	Grado :

Calle : PRAT DE L'OM	Mapa 1 :	Pozo inicio : PR9
Población : VALLFOGONA RIPOLLES	Mapa 2 :	Pozo final : PR11
Situación : calle	Cinta 1 :	Longitud tramo : 31,10 m
	Media 1 : 190521_1	Longitud tubería:

Motivo de inspección : Control general del estado	Diametro : 300 mm
Tipo : Red mixta (fecales/pluviales)	Material : hormigón
Distrito:	Revestimiento :
Recambio :	Recambio :

Comentarios :



VALLFOGONA RIPOLLES 19-05-2021

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 8 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

Ciudad : VALLFOGONA RIPOLLES



LITUTECNIC, S.L.U.
 SANTIAGO RUSIÑOL 14
 NAVE A-4 POLINYA
 Tel : 935180788
 MOVIL 607253032
 E-mail : info@litutecnic.com

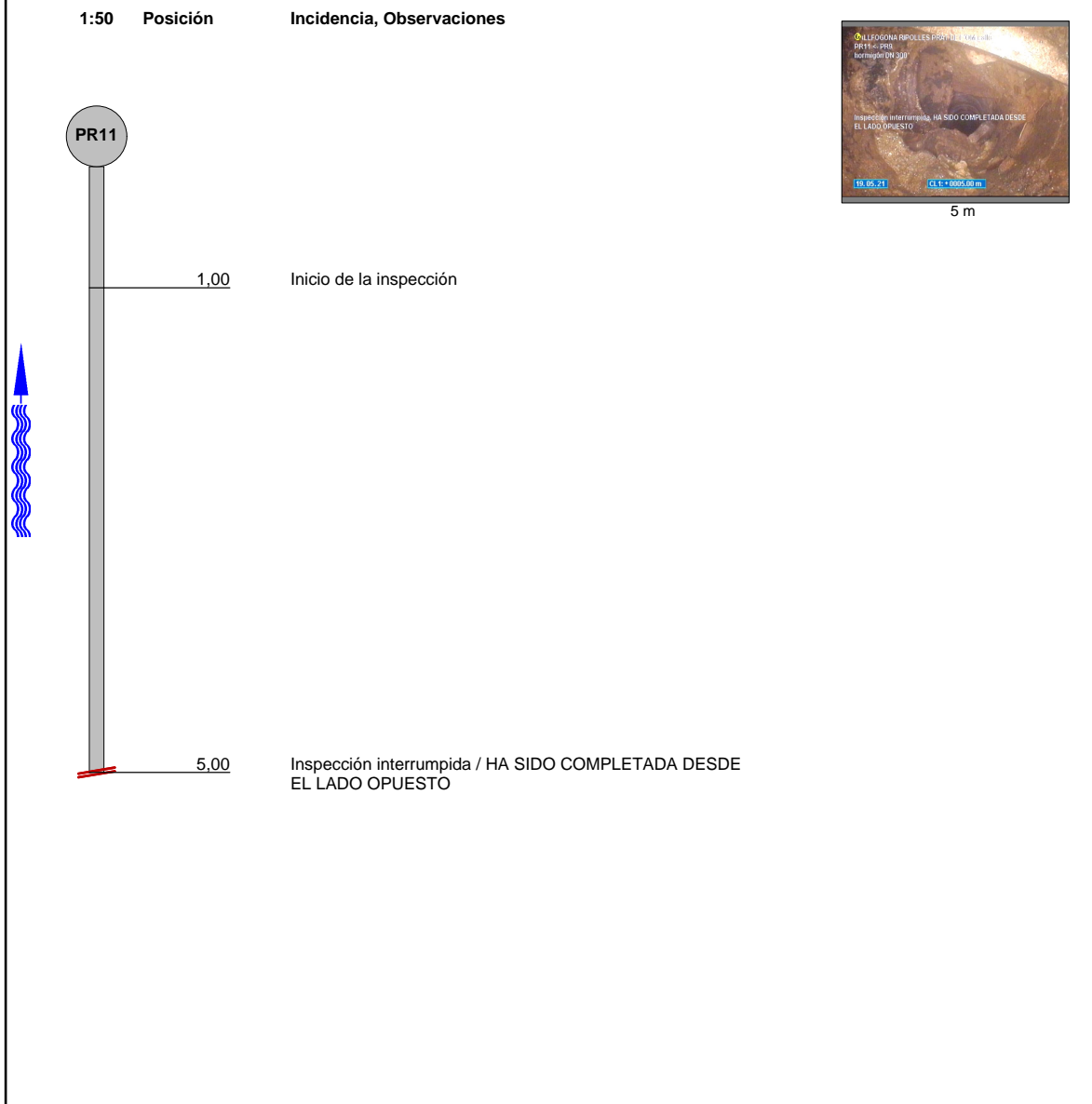
Informe de inspección

Fecha : 19/05/2021	Número de trabajo :	Tiempo : Despejado, seco	Operador :	Nº del tramo : 12	Nombre del tramo :
Presente :	Vehículo :	Camara :	Preestablecer :	Limpio :	Grado :

Calle : PRAT DE L'OM	Mapa 1 :	Pozo inicio : PR11
Población : VALLFOGONA RIPOLLES	Mapa 2 :	Pozo final : PR9
Situación : calle	Cinta 1 :	Longitud tramo : 5,00 m
	Media 1 : 190521_1	Longitud tubería:

Motivo de inspección : Control general del estado	Diametro : 300 mm
Tipo : Red mixta (fecales/pluviales)	Material : hormigón
Distrito :	Revestimiento :
Recambio :	Recambio :

Comentarios :



VALLFOGONA RIPOLLES 19-05-2021

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 9 de 51

SIGNATURES
 1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

Ciudad : VALLFOGONA RIPOLLES



LITUTECHN, S.L.U.
 SANTIAGO RUSIÑOL 14
 NAVE A-4 POLINYA
 Tel : 935180788
 MOVIL 607253032
 E-mail : info@litutechnik.com

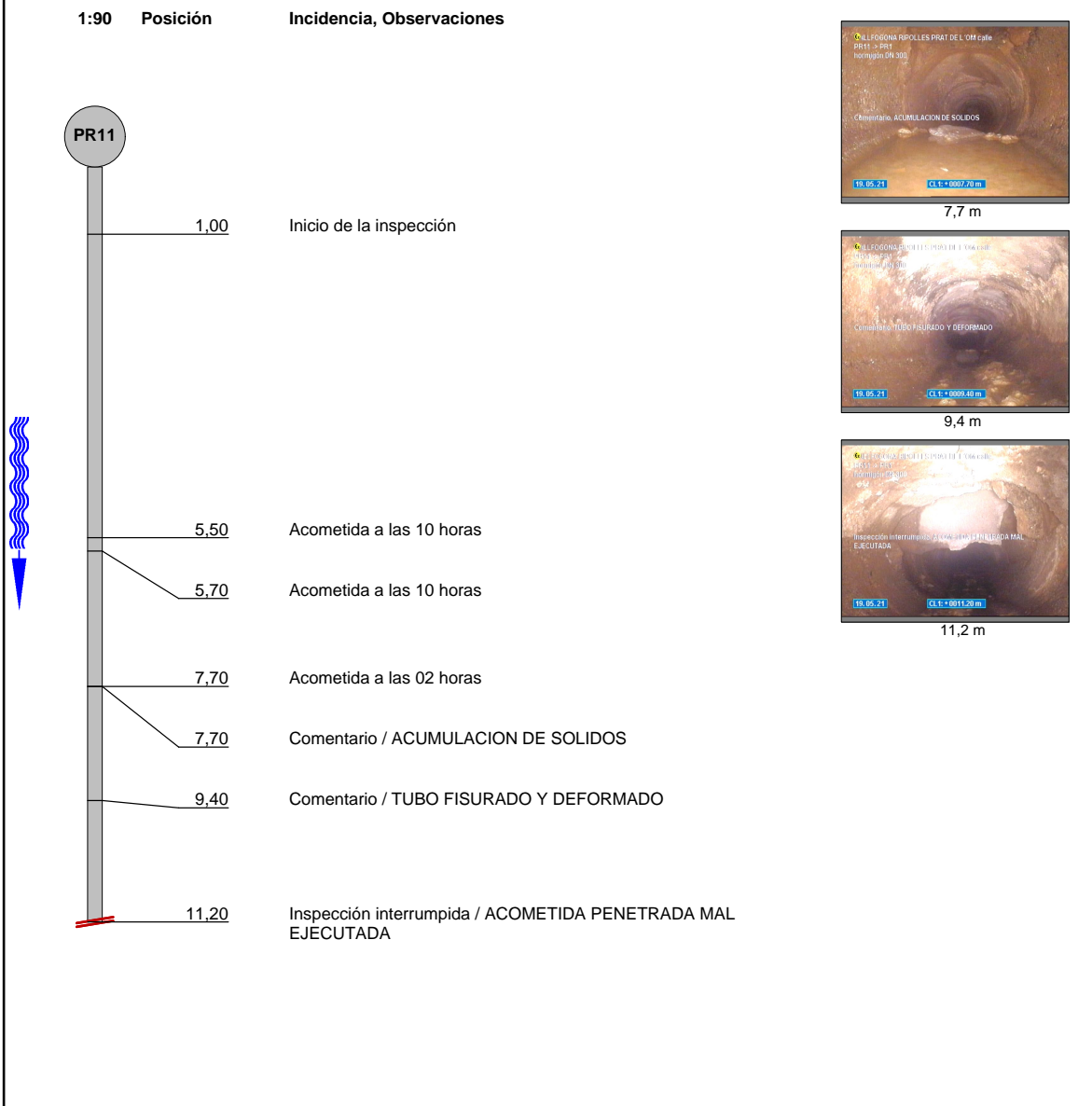
Informe de inspección

Fecha : 19/05/2021	Número de trabajo :	Tiempo : Despejado, seco	Operador :	Nº del tramo : 13	Nombre del tramo :
Presente :	Vehículo :	Camara :	Preestablecer :	Limpio :	Grado :

Calle : PRAT DE L'OM	Mapa 1 :	Pozo inicio : PR11
Población : VALLFOGONA RIPOLLES	Mapa 2 :	Pozo final : PR1
Situación : calle	Cinta 1 :	Longitud tramo : 11,20 m
	Media 1 : 190521_1	Longitud tubería:

Motivo de inspección : Control general del estado	Diametro : 300 mm
Tipo : Red mixta (fecales/pluviales)	Material : hormigón
Distrito:	Revestimiento :
Recambio :	Recambio :

Comentarios :



VALLFOGONA RIPOLLES 19-05-2021

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 10 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15



III. PLEC DE CONDICIONS

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 11 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

0 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Sobre l'execució

Sobre el control de l'obra acabada

Sobre normativa vigent

1 CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA**SISTEMA SUSTENTACIÓ****SUBSISTEMA ENDERROCS****1 CONDICIONS GENERALS****1.1 Arrencada de revestiments****SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES****1 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS****2 REBLERTS I TERRAPLENS****3 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS****4 TRANSPORT DE TERRES****SISTEMA ESTRUCTURA****SISTEMA ENVOLVENT****SUBSISTEMA SOLERES****SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS****SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS****SUBSISTEMA EVACUACIÓ****1 LIQUIDS****1.1 Connexió a xarxa****1.2 Recollida d'aigües grises, negres i pluvials****SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES**

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 12 de 51

SIGNATURES
 1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

CONDICIONS TÈCNiques GENERALS

Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials**, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el **marcatge CE**, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.
2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes**. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:
 - a) els documents d'origen, full de subministrament ;
 - b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i
 - c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:
 - a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i
 - b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.
2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la D.F.
2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Sobre l'execució.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'**article 7.1 Condicions en l'execució de les obres. Generalitats**. Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.3 Control d'execució de l'obra. Generalitats**. Part I capítol 2 del CTE:

1. Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.
2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.4 Condicions de l'obra acabada**.

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duren el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complir en el projecte.

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 13 de 51

SIGNATURES
1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

CONDICIONS TÈCNiques PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:

Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.

Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.

Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.

Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la Llei 15/2003, de 13 de juny i per la Llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002.

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.

Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987.

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

Components

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.

Els materials a demolar: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.

Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

Bastides de servei. Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:

Els elements metàl·lics que formen els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

Bastides de càrrega. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.

Execució

Condicions prèvies

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderrocar: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntalament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderrocar, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.

En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).

Anul·lació i neutralització per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.

Estintolament i apuntalament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.

Instal·lació de bastides, totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriostar a aquesta en les parts no enderrocades.

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular



Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 14 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

enderroc en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.). Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

Enderroc. Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats nostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, flexes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de traves mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n suprimeixin les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.

No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran continuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D.F.

No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.

Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.

Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebogat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.

A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargir-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat. Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.

Control i acceptació

A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.

Amidament i abonament

m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.

m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.

ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de clavegueró...

1.1 Arrencada de revestiments

Arrencada de sostres, revestiments i paviments.

Execució

Condicions prèvies

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 15 de 51

SIGNATURES
 1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Abans d'iniciar els treballs es comprovarà que no passen instal·lacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de cels rasos i falsos sostres. Els cels rasos i falsos sostres s'enretiraran, en general, de forma prèvia a l'enderroc dels forjats o elements resistents dels quals pegen. En els supòsits que no sigui necessari recuperar cap element d'aquests i quan així s'estableixi a la D.T., es podran enderrocar de forma conjunta amb el forjat superior.

Arrencada de revestiments, enrajolats i aplacats. Els revestiments s'enderrocaran junt amb el seu suport, sigui envà o mur, llevat que es pretengui el seu aprofitament o el del suport, en aquest cas, respectivament, s'enderrocaran abans de l'enderroc de l'edifici o abans de l'aplicació d'un nou revestiment al suport. Per al repicat de revestiments i d'aplacats de façanes o paraments exteriors de tancament s'instal·laran bastides homologades segons la legislació vigent, perfectament ancorades i travades a l'edifici; aquestes constituïran la plataforma de treball en tots els treballs exteriors i compliran tota la normativa vigent en matèria d'instal·lació com en totes les mesures de protecció col·lectiva aplicables com són: baranes, marxapeus, escales,... El sentit dels treballs és independent; no obstant, és aconsellable que tots els operaris que participin en ells es trobin en el mateix nivell o, en altre cas, no es trobin en el mateix plànol vertical per tal de no ser afectats pels materials que es desprenguin del suport mentre duren els treballs.

Arrencada de paviments interiors, exteriors i soleres. L'enderroc dels revestiments de paviments i d'escales es durà a terme, en general, abans de l'enderroc de l'element resistent que els dona suport. El tram d'escala entre dos pisos s'enderrocarà abans que el forjat superior on es recolza i s'executarà des d'una bastida que cobreixi el forat de la mateixa. Inicialment es retiraran els esglaons, començant per l'esglaió més alt i desmuntant ordenadament fins a arribar al primer i, seguidament, la volta de maó o element estructural sobre el qual es recolzen. S'inspeccionarà detingudament l'estat dels forjats, o elements estructurals sobre els quals descansen els paviments a enderrocar i quan es detectin desperfectes, biguetes podrides, símptomes de cediments, etc., s'apuntalaran abans del començament dels treballs. L'enderroc conjunt o simultani, en casos excepcionals, de paviment i forjat haurà de comptar amb l'aprovació explícita de la D. F., en aquest cas s'assenyalarà la forma d'executar els treballs. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzada per la D. F. Per a l'enderrocament de soleres o paviments sense compressor s'introduiran tascons, clavats amb la maça, en diferents zones a fi d'esquerdar l'element i trencar la seva resistència. Realitzada aquesta operació, s'avançarà progressivament trencant amb el tascó i la maça. La utilització de màquines en l'enderroc de soleres i paviments de planta baixa o vials queda condicionat a que treballin sempre sobre paviment consistent i tinguin la necessària amplitud de moviment. Les zones properes o en contacte amb mitgeres o façanes s'enderrocaran de forma manual o hauran estat objecte del corresponent tall de manera que, quan s'actui amb elements mecànics, el front de treball de la màquina sigui sempre paral·lel a elles i mai puguin quedar afectades per la força de l'arrencada i del trencament no controlat.

SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES

Comprèn totes les operacions prèvies en el terreny, necessàries per a l'execució de l'obra.

1 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS

Explanació és el conjunt d'operacions de desmunt o rebliments necessaris per anivellar les zones on hauran d'asseure's les construccions, incloent plataformes, talussos i cunetes provisionals o definitives.

Desmunt és l'operació consistent en el rebaix del terreny.

Rebliment és l'operació consistent en omplir de terres, fins arribar als nivells previstos a la D.T.

Buidat és l'excavació delimitada per unes mesures, definides a la D.T., per l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, com soterrani, garatges, dipòsits o altres utilitzacions.

Un cop realitzades totes les operacions de moviment de terres es realitzarà el buixardat, a fi d'aconseguir l'acabat geomètric de tota l'explanació, desmuntatge, buidat o reblert.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75.

Components

Terres de préstec o pròpies.

Característiques tècniques mínimes

En el cas de terres de préstecs, una vegada eliminat el material inadequat, es realitzaran els assaigs necessaris per a la seva aprovació segons indiqui la D.F. Els sobrants de terra de les explanacions tindran forma regular per afavorir l'escorrentia d'aigües i per evitar esfondraments i perill per a les construccions annexes.

Control i acceptació

A la recepció de les terres tant pròpies com de préstec, es comprovarà que no siguin expansives, ni contaminant, ni amb restes vegetals.

Execució

Condicions prèvies

Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos en els desmuntatges i terraplens, neteja i refinat de cunetes i explanacions, en les coronacions de desmuntatges i en el començament de talussos.

Fases d'execució

Si durant les excavacions apareixen brolladors d'aigua o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs que ordeni la D.F., i es consideraran inclosos en els preus d'excavació. La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmuntatge, així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives. S'utilitzaran malles de retenció per prevenir la caiguda de blocs segons el CTE DB SE-C punt 7.2.2.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Dimensions del replanteig, 1 cada 50m de perímetre.

Alçada de la franja excavada, 1 cada 200 m³.

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m² de terreny.

Amidament i abonament

m³ realment reomplerts, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

m³ realment excavats, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

No són abonables, despreniments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquesta D.T.

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 16 de 51

SIGNATURES
1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

Per a l'efecte dels amidaments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació, el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny, tal com es trobi on s'hagi d'excavar. Les operacions de buixardats es consideren incloses en el preu de moviment de terres.

S'entén per volum de terraplè o reblert, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades.

En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclosos els resultants dels desprendiments, s'hauran d'omplir amb el mateix tipus de material o el que indiqui la D.F., sense que el Contractista i/o constructor rebi per això cap quantitat addicional, sense increment de cost.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses indicades: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de tota mena de maquinària, amb totes les seves despeses i amortització, transport a qualsevol distància de materials, maquinària,... que siguin necessaris, etc., així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a iniciar les obres, estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, la D.F., podrà ordenar una excavació addicional, que serà amidada i abonada mitjançant el mateix preu definit per a totes les excavacions.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb el preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

En cas de trobar-se fonaments enterrats o altres construccions, es considerarà que s'inclouen en el concepte d'excavació tot tipus de terreny.

2 REBLERTS I TERRAPLENS

Reblerts i terraplens són les masses de terra o d'altres materials amb els quals s'omplen i compacten forats i talussos, s'anivellen terrenys o es porten a terme obres similars.

Les diferents capes o zones que els componen són:

Fonament, zona que està per sota de la superfície neta del terreny.

Nucli, zona que comprèn des del fonament fins a la coronació.

Coronació, capa superior amb un gruix de 50 cm.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75

Components

Terres procedents de la pròpia excavació o en préstec autoritzats per la D.F.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compactat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

El fonament del reblert es prepararà de forma adequada per a suprimir les superfícies de discontinuïtat, segons CTE DB SE-C punt 7.3.1.

A continuació s'estendrà el material a base de tongades, de gruix uniforme, suficientment reduït, per tal que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigida, segons projecte i/o instruccions de la D.F. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes i si no ho són, s'aconseguirà aquesta uniformitat, barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa per la D. F, segons CTE DB SE-C punt 7.3.3. Quan la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent. Per la selecció del material de reblert es tindran en compte els aspectes enumerats al CTE DB SE-C, punt 7.3.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Densitat in situ tant del nucli com la coronació del replè, 1 cada 1000 m²

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m²

Amidament i abonament

m³ realment executats i compactats en el seu perfil definitiu, amidats per diferència entre perfils presos abans i després dels treballs de formació de reblerts i terraplens. Si el material a utilitzar és, en algun moment, el que prové de les excavacions, el preu del reblert inclourà la càrrega, compactació i transport.

En cas que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el Cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat del terraplè. El contractista i/o constructor haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i, abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació de la D.F., les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient. La necessitat d'emprar sòls seleccionats serà a criteri de la D.F., i no podrà ser objecte de sobrecoast.

Si a judici de la D.F., els materials emprats no són aptes per a la formació de terraplens i reblerts, s'extrauran i es transportaran a dipòsit autoritzat, sense que això sigui motiu de sobrecoast.

4 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

Comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua i la resta de les xarxes de serveis; definits a la D.T., així com les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 17 de 51

SIGNATURES
 1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. RD. 863/1985,
 Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera. O. 20.03.1986.

Components

Apuntaments amb taulons i puntals col·locats a les parets per a sostenir i evitar l'esfondrament de l'excavació.

Maquinària: pala carregadora, compressor, retroexcavadora, martell pneumàtic, motoanivelladora, etc.

Materials auxiliars: bomba d'aigua, etc.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

Les excavacions s'executaran d'acord amb la D.T. i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la D.F.

La excavació s'haurà de fer amb molta cura perquè la alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima i encara que el terreny ferm es trobi molt superficial es convenien profunditzar entre 50 i 80 cm per sota la rasant, segons CTE DB SE-C punt 4.5.1.3.

Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Amidament i abonament

m³ realment excavats; el preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per a evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntaments i els calçats que es necessitin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits autoritzats, indemnitzacions que calguin i arranjament de les àrees afectades. El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessaris i el transport de les terres a un dipòsit autoritzat a qualsevol distància. La D.F. podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. Quan, durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precis descobrir, sense que el contractista i/o constructor tingui cap dret a pagament per aquests conceptes. Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, segons instruccions de la D.F., aquests treballs no seran causa de nova definició de preu.

4 TRANSPORT DE TERRES

Operacions de càrrega, transport i abocament de terres, material d'excavació i residus que es generen durant el procés de moviment de terres. Així com les operacions de tria de materials sobrants i de rebuig, fins a dipòsit autoritzat o a la mateixa obra.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la Llei 15/2003, de 13 de juny i per la Llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. RD 108/1991.

Catàleg de residus de Catalunya. D. 34/1996.

Components

Terres. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15%. Excavacions en terreny compacte: 20%. Excavacions en terreny de trànsit: 25%. Excavacions en roca: 25%.

Residus de la construcció. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

Execució

Totes aquelles terres, així com els materials que la D.F. declari de rebuig, els carregarà i els transportarà el contractista i/o constructor fins a dipòsit autoritzat.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, pel material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

Amidament i abonament

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el present plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abonament ni de manteniment de l'abocador.

SISTEMA ESTRUCTURA

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA SOLERES

Capa gruixuda de formigó donada sobre el terreny, que es pot disposar com a paviment o com a base per un enrajolat. Capa resistent composta per una sub-base granular compactada, impermeabilització i una capa de formigó amb gruix variable segons l'ús per al que està indicat. Dóna suport sobre el terreny, es podrà disposar directament com a paviment mitjançant un tractament d'acabat superficial, o es pot deixar com a base per un enrajolat. S'utilitza per a base d'instal·lacions o per a locals amb sobrecàrrega estàtica variable segons l'ús pel

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 18 de 51

SIGNATURES
1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

que està indicat (garatge, locals comercials, etc...). Existeixen diferents tipus de soleres, com les soleres de formigó lleuger i les soleres alleugerides.

Normes d'aplicació

Requisits mínim d'habitabilitat en els edificis d'habitatge i de la cèdula d'habitabilitat. D. 259/2003.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. DB SE-AE, Documento Básico Seguridad Estructural, Acciones en la edificación. DB HS-HS 1 (2.2.2), Salubridad, Protección frente a la humedad.

Construcció sostenible. D. 157/2002. Art.24.

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD. 2661/98.

Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado, EH-91. RD. 824/1988, RD. 1039/1991.

Components

Capa sub-base, impermeabilització, formigó en massa, armadura de retracció, sistema de drenatge i material de juntes.

Característiques tècniques mínimes

Capa sub-base. Graves, balastres compactades, etc...

Impermeabilització. Podrà ser de làmina de polietilè, etc...

Formigó en massa. Ciment, complirà les exigències pel que fa referència a la composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Àrids, compliran les condicions físico-químiques, físico-mecàniques i granulomètriques establertes en la Instrucció de formigó estructural EHE. Aigua, s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment usades.

Armadura de retracció. Serà de malla electrosoldada de barres o filferros corrugats, que compleixi les condicions en referència a adherència i característiques mecàniques mínimes establertes a la Instrucció de formigó estructural EHE.

Sistema de drenatge. Drenatges lineals, tubs de formigó porós o de PVC, polietilè, etc... Drenatges superficials, làmines drenants de polietilè i geotèxtil, etc. Emmacat d'àrids naturals o procedents de matxucat, etc... Arquetes de formigó.

Material de juntes. Segellador de juntes de retracció, serà de material elàstic. Replè de juntes de contorn, podrà ser de poliestirè expandit, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Ciment, Àrids, Malles electrosoldades, Aigua i Tubos drenants.

Execució

Condicions prèvies

S'eliminaran de les graves apilades, les zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de suport o per inclusió de materials estranys. L'àrid natural o de matxucat utilitzat com a capa de material filtrant estarà exempt d'argiles i/o marges i de qualsevol altre tipus de materials estranys. Es comprovarà que el material és homogeni i que la seva humitat és l'adequada per a evitar-ne la segregació durant la seva posada en obra i per aconseguir el grau de compactació exigida. Si la humitat no és l'adequada s'adoptaran les mesures necessàries per corregir-la sense alterar l'homogeneïtat del material. Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, conservació i manteniment) Els apilaments de les graves es formaran i explotaran, de manera que s'eviti la segregació i compactació de les mateixes. Les instal·lacions enterrades estaran acabades. Es fixaran punts de nivell per la realització de la solera. Es compactaran i netejaran els sòls naturals. No es disposaran soleres en contacte directe amb sòls d'argiles expansives, ja que podrien produir-se aixecaments i trencaments dels paviments, esquerdes de particions interiors, etc... El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. La sub-base granular s'estendrà sobre el terreny net i compactat. Es compactarà mecànicament i s'enrasarà. Es col·locarà la làmina de polietilè sobre la sub-base.

Col·locació del formigó. S'estendrà una capa de formigó sobre la làmina impermeabilitzant, el seu gruix vindrà definit a la D.T. segons l'ús i la càrrega que hagi de suportar. Si s'ha de disposar una malla electrosoldada es disposarà abans de col·locar el formigó. El curat es realitzarà mitjançant el rec i es tindrà especial cura que no produeixi desrenat.

Execució de juntes de formigonat. Juntes de contorn, abans d'abocar el formigó es col·locaran elements separadors de poliestirè expandit que formarà la junta de contorn al voltant de qualsevol element que interrompi la solera, com pilars i murs. Juntes de retracció, s'executaran mitjançant caixetons previstos o realitzats posteriorment a màquina. Ha de tenir junts transversals de retracció cada 25 m² i la distància entre ells no ha de ser de més de 6 m. Els junts han de ser d'una fondària $\geq 1/3$ del gruix i d'una amplària de 3 mm. Ha de tenir junts de dilatació a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts a les trobades amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplada i han d'estar reberts amb poliestirè expandit. Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar fer-los coincidir amb els junts de retracció.

Protecció i cura del formigó fresc. S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions. Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim 15 dies en temps sec i calorós i 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

Drenatge. Si és necessari es disposarà una capa drenant i una capa filtrant sobre el terreny situada sota el sòl. En el cas que s'utilitzi com capa drenant un emmacat, ha de disposar-se una làmina de polietilè per sobre d'ella. Han de disposar-se tubs drenants, connectats a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a la seva reutilització posterior, en el terreny situat sota el sòl i, quan aquesta connexió està situada per sobre de la xarxa de drenatge, almenys una cambra de bombeig amb dues bombes d'eixugament. També farem el mateix a la base del mur. En el cas de murs pantalla els tubs drenants han de col·locar-se a un metre per sota del sòl i repartits uniformement al costat del mur pantalla. S'ha de disposar d'un pou drenant per cada 800 m² en el terreny situat sota el sòl. El diàmetre interior del pou ha de ser \leq a 70 cm. El pou ha de disposar d'una envoltant filtrant capaç d'impedir l'arrossegament de fins del terreny. Han de disposar-se dues bombes, una connexió per a l'evacuació a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a la seva reutilització posterior i un dispositiu automàtic per a que l'amirament sigui permanent. Segons CTE DB HS1 punt 2.2.2

Toleràncies d'execució. Gruix: -10mm, +15mm. Nivell: ± 10 mm. Planor: ± 5 mm/3m

Acabat. L'acabat de la superfície podrà ser mitjançant reglejat o coronament. La superfície de la solera s'acabarà mitjançant reglejat, o es deixarà a l'espera de l'enrajolat.

Control i acceptació

Compactat del terreny serà de valor \geq al 80% del Pròctor Normal en cas de solera semipesada i 85% en cas de solera pesada. Planor de la capa de sorra amidada amb regla de 3 m, no presentarà irregularitats locals superiors a 20 mm. Gruix de la capa de formigó: no presentarà variacions superiors a -1 cm o +1,50 cm respecte del valor especificat. Planor de la solera, amidada per encavalament de 1,50 m de regla de 3 m, no presentarà variacions superiors a 5 mm, si no ha de portar revestiment posterior. Junta de retracció: la distància entre juntes no serà superior a 6 m. Junta de contorn: el gruix i l'altura de la junta no presentarà variacions superiors a -0,50 cm o +1,50 cm respecte a l'especificat.

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 19 de 51

SIGNATURES
 1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

Amidament i abonament

m² quadrat de solera acabada, amb els seus diferents gruixos i característiques del formigó. Inclòs neteja i compactat de terreny. ml les juntes i separadors de poliestirè, amb tall i col·locació del segellat.

m² de superfície amidada, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: obertures d'1,00 m², com a màxim, no es dedueixen; obertures de més d'1,00 m², es dedueix el 100%.

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SUBSISTEMA EVACUACIÓ

1 LÍQUIDS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 5, Evacuació d'aigües residuals i Normes de referència de l'Apèndix C. DB-HR, Protecció front del soroll.

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.

UNE. Tuberías de fundición según normas UNE EN 545:2002, UNE EN 598:1996, UNE EN 877:2000. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de polipropileno (PP) según norma UNE EN 1852-1:1998. Tuberías de gres según norma UNE EN 295-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Orden 15/09/1986.

Norma 5.1.-IC: Drenaje. Orden 21/06/1965.

Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial. Orden 14/05/1990.

Peques d'acer galvanitzat:

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, PG 3/75. Orden 6/02/1976, Orden FOM/1382/2002.

UNE. UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero. UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.

Canal exterior d'acer galvanitzat:

UNE. UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frío. Condiciones técnicas de suministro.

Sobre lliit d'assentament de formigó:

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.

UNE. UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

UNE. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX. Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE). UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

1.1 Connexió a xarxa

Conjunt d'elements que componen la connexió a la xarxa de sanejament i la part soterrada des de la sortida de l'edifici. Connecta amb la xarxa de sanejament abocant les aigües pluvials i les aigües negres de l'edifici.

La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres. Quan la xarxa de sanejament pública sigui separativa, cada una de les xarxes interiors es connectaran de forma independent; quan no sigui separativa, es permet la connexió de les dues xarxes interiors a una única arqueta situada a l'exterior de la propietat o, si això no fos possible, en el límit més proper d'aquesta a la xarxa general de sanejament.

Components

Tubs: Poden ser de formigó, PVC o polipropilè.

Unions i accessoris: Es faran servir en entroncaments, canvis de direcció i empalmaments. El material serà el mateix que el tub.

Pericons: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de plàstic o formigó.

Pous de registre o ressalt: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de formigó.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Execució

Generalitats

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D.F. En general, l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 20 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara aigua, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

Tubs soterrats: Col·locació sobre fons de rasa. El pendent mínim serà d'un 2%. Aniran per sota de la xarxa d'aigua potable.

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la D.T. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram. La junta entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt ≤ 3 mm. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. Ha de tenir el gruix mínim previst sota la directriu inferior del tub. La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques. Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especificui la D.F. Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions. Distància de la generatriu superior del tub a la superfície: amb trànsit rodant: ≥ 100 cm, sense trànsit rodant: ≥ 60 cm. Amplària de la rasa: \geq diàmetre exterior + 50 cm. Pressió de la prova d'estanquitat: ≤ 1 kg/cm². El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a mig tub en el cas de tubs circulars i fins a 2/3 del tub en el cas de tubs ovoides. El formigó ha de ser uniforme i continu; no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa.

PVC: La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla. Les unions entre els tubs han de ser encolades o amb junt tòric, segons el tub utilitzat. El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.

Polipropilè: El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior del tub. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa. Els tubs que s'utilitzin soterrats han de ser de la sèrie BD, amb una rigidesa anular SN ≥ 4 KN/m². Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.

Unions i accessoris: El material serà el mateix que el tub i es seguiran les especificacions tècniques del fabricant.

Pericons d'obra: El pericó "in situ" ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sífònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. El punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de portland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: ≥ 10 cm. Gruix de l'arrebossat: ≥ 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sífònics: $\geq 1,5\%$. Toleràncies d'execució: Aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Pous de registre o ressalt: Pous "in situ". La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la D.T., excepte la zona de la mitja canya que ha de quedar plana. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonat com ara disgregacions o buits a la massa. La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt. Resistència característica estimada del formigó al cap de 28 dies (Fest): $\geq 0,9 \times F_{ck}$. *Solera formigó:* Toleràncies d'execució: Desviació lateral: línia de l'eix: ± 24 mm, dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm. Nivell soleres: ± 12 mm. Gruix (e): e ≤ 30 cm: + 0,05 e (≤ 12 mm), - 8 mm; e > 30 cm: + 0,05 e (≤ 16 mm), - 0,025 e (≤ -10 mm) Planor: ± 10 mm/m. La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar. Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades. *Parets per a pous:* Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja. Les peces prefabricades de formigó s'han de col·locar sense que rebin cops. Per parets de maó: Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres. Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre. El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

Control i acceptació

Comprovació de vàlvules de desguàs, muntatge de canals i embornals, pendent de canals.

Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Verificacions

Tubs: Profunditat, pendents i gruix del llit de recolzament.

Pericons i pous de registre o ressalt: Disposició, acabat interior, segellat. Xarxa horitzontal soterrada, pericons i pous. Dipòsits de recepció i d'elevació i control.

Prova d'estanquitat parcial i total. Prova amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

m³ el llit dels tubs, l'anivellament el reblert i el compactat completament acabat, solera dels pous de registre.

ut pericons i tapes de registre.

m² parets del pou de registre.

1.2 Recollida d'aigües grises, negres i pluvials

Conjunt d'elements que componen la instal·lació interior abans de la connexió a la xarxa de sanejament. La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres.

Components

Tancaments hidràulics: Poden ser: sífons individuals a cada aparell, caixes sífòniques amb varis aparells, bonera sífònica o pericons sífònics.

Tubs de petita evacuació: Corresponen als tubs que connecten l'aparell sanitari amb el baixant més proper. Poden ser de PVC o polipropilè.

Col·lectors: Tubs amb recorregut horitzontal. Poden ser de: PVC o polipropilè. Aniran penjats del forjat.

Baixants: Tubs amb recorregut vertical. Per aigües negres i grises poden ser de: PVC o polipropilè. Per aigües pluvials poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Ventilacions: Es disposarà de ventilació tant a la xarxa d'aigües residuals com a la pluvial. Poden ser primària, secundària, terciària i amb vàlvules d'aireació-ventilació.

Canals: Correspon al traçat horitzontal de la recollida d'aigües pluvials. Poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Pericons: Poden ser de pas, a peu de baixant o sífònics.

Boneres i reixes de desguàs: Recullen i evacuen les aigües acumulades al terra dels locals humits i a les cobertes.

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 21 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

Separador de greixos: S'utilitzarà per separar greixos, olis i/o fangs que procedeixin de cuines o garatges.

Sistema de bombeig i sobreelevació: S'instal·larà quan hi hagi part de la instal·lació interior o tota per sota de la cota del punt de connexió a la xarxa de sanejament.

Vàlvules antiretorn de seguretat: S'instal·laran per prevenir les possibles inundacions quan la xarxa exterior de sanejament es sobrecarregui. Es situaran en llocs de fàcil accés pel seu registre i manteniment.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material i el seu acabat, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Emmagatzematge: Les peces han d'estar apilades en posició horitzontal sobre superfícies planes i en llocs protegits contra impactes.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Tancaments hidràulics.

Sifons individuals a cada aparell: Ha de tenir un dispositiu roscat de registre en el seu punt més baix i connexions per al desguàs i l'aparell sanitari en els seus extrems. El tancament hidràulic del sífon ha de tenir una alçària mínima de 50 mm. No ha de tenir esquerdes, porus, zones resseques ni d'altres desperfectes superficials. **Caixa sífònica:** Ha de ser estanca al servei. Ha de quedar anivellada i fixada sòlidament al suport. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si és amb tapa la cara inferior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sífònica ha de quedar cobert per la tapa. Si és amb reixeta la cara superior de la reixeta ha de quedar al mateix nivell que el paviment. La posició ha de ser la fixada a la D.T. **Bonera sífònica:** La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adornament. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter. **Pericons sífònics.** Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Tubs de petita evacuació: El ramal muntat ha de ser estanc. No han de quedar sense subjecció les distàncies superiors a 70 cm. El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. El pas a través d'elements estructurals ha de tenir una franquícia entre 10 i 15 mm que s'ha d'ataconar amb massilla elàstica. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: $\geq 2,5\%$. Radi interior de les curvatures: $\geq 1,5 \times D$ tub. El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Col·lectors: Penjats de sostre. El clavegueró muntat ha de quedar fixat sòlidament a l'obra, amb el pendent determinat per a cada tram. Ha de ser estanc a una pressió ≥ 2 kg/cm². Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores, repartides a intervals regulars. Els trams muntats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: $\geq 2\%$. Distància entre les abraçadores: ≤ 150 cm. Franquícia entre el tub i el contratub: 10 - 15 mm. No s'han de manipular ni corbar els tubs. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.

Baixants: El baixant muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra, però separat del parament per tal de permetre fer posteriors reparacions o acabats i per evitar que les possibles condensacions del tub no malmetin el parament. Ha de ser estanc. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables. El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior. Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant. Les unions entre les peces de ceràmica s'han de fer amb morter. El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. Si els baixants van vistos i es preveu un cert risc d'impacte es protegiran adequadament per a aquest fi. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla. Si l'alçada del baixant és de més de 10 plantes, caldrà interrompre la seva vertical per tal de disminuir l'impacte de caiguda. La desviació es farà amb peces especials i l'angle de desviació serà de 60°. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Nombre d'abraçadores per tub: ≥ 2 . Distància entre les abraçadores: ≤ 150 cm. Toleràncies d'execució: desploms verticals: $\leq 1\%$, ≤ 30 mm. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. No s'han de manipular ni corbar els tubs de PVC, planxa, zinc, titani o coure. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials o també amb unions soldades en el cas de baixants de planxa, zinc, titani o coure. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub. Les peces de ceràmica han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Ventilacions: La seva execució correspon al mateix que fa referència als baixants. Si la ventilació és primària tindrà el mateix diàmetre que el baixant que serveix i portarà l'accessori estàndard que garanteixi l'estanquitat permanent del remat entre l'impermeabilitzat i el tub. Si la ventilació és secundària el diàmetre de la columna de ventilació serà com a mínim igual a la meitat del diàmetre del baixant que serveix. Si la ventilació és terciària el diàmetre de la columna és el corresponent a la taula 4.11 del DB-HS5 de Salubritat del CTE.

Canals: Generalitats. La col·locació dels trams de la canal s'ha de començar pel punt més baix del recorregut. El seu pendent mínim serà del 0,5%. **PVC.** Els canvis de direcció han d'estar fets amb peces especials. Mai s'han de fer per escalfament o deformació de la canal. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer de manera que en quedi assegurada l'estanquitat. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer a pressió amb peces del mateix material. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades amb soldadura química. Distància entre suports ≤ 70 cm, entre junts de dilatació ≤ 1200 cm. **Planxa.** L'encavalcament de les làmines, en la canal de planxa, s'ha de fer protegint l'element en el sentit del recorregut de l'aigua. Els junts de dilatació han de ser estancs. Les planxes han de quedar col·locades de forma que es puguin moure lliurement en tots els sentits, respecte el suport. Les fixacions han de ser de metall compatible amb el de la planxa. Els junts entre les peces de planxa de zinc s'han de soldar amb estany. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades, amb soldadura d'estany, a la canal de planxa de zinc. Distància entre suports ≤ 50 cm, entre junts de dilatació ≤ 600 cm. Encavalcament entre làmines a la canal de planxa: 5 cm. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de coure amb el ferro, zinc, alumini, acer galvanitzat o fosa i la fusta de cedre. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de zinc o plom amb el guix, els morters de ciment portland frescos i les fustes dures. En el cas del zinc, a més, cal evitar el contacte amb la calç, l'acer no galvanitzat i el coure sense estanyar. S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments portland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió. Toleràncies d'execució: pendent: ± 2 mm/m, ± 10 mm/total, encavalcament entre les làmines en la canal de planxa: ± 2 mm. **Peces ceràmiques.** Les peces han de cavalcar entre elles; la vora de la peça en contacte amb el ràfec ha de quedar encastada per sota de les peces que formen el ràfec i collada al suport amb morter. El sentit d'encavalcament ha de protegir l'element dels vents dominants i del recorregut d'aigua. Encavalcament de les peces: ≥ 10 cm. Toleràncies d'execució: encavalcaments: - 0 mm, + 20 mm. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 22 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

Quan s'hagin de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escantonaments. Alineació respecte al plànol de façana: planxa: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total; PVC, ceràmica: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total.

Pericons: Ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de portland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: ≥ 10 cm. Gruix de l'arrebossat: ≥ 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: $\geq 1,5\%$. Toleràncies d'execució: aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Boneres: La tapa i els seus accessoris han de quedar correctament col·locats i subjectats a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant. En la bonera de goma termoplàstica, la làmina impermeable només ha de cavalcar sobre la plataforma de base de la bonera, i no ha de penetrar dins del tub d'aquesta. La bonera de fosa col·locada amb morter, ha de quedar enrasada amb el paviment del terrat. La base de la bonera de PVC, ha de quedar fixada al suport amb cargols i tacs d'expansió. La bonera de PVC o goma termoplàstica s'ha de fixar al baixant amb soldadura química. Toleràncies d'execució: nivell entre la bonera de fosa i el paviment: ± 5 mm. No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. **Elements de goma termoplàstica:** La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. **Element col·locat amb morter.** El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.

Canal de recollida amb reixa de desguàs: Canal. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera. El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i de la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella. El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat. La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu. Toleràncies d'execució: nivell de la solera: ± 20 mm, aplomat total: ± 5 mm, planor: ± 5 mm/m, escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric. **Reixa.** El bastiment, o la reixa fixa, ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, amb el seu pendent. La reixa no fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre. La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls. Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament. Toleràncies d'execució: guerdament: ± 2 mm, nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: $- 10$ mm, $+ 0$ mm. El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides pel material. **Separador de greixos:** Pericó separador d'hidrocarburs. Ha de quedar anivellat i fixat sòlidament al suport o a la base. Ha de ser estable a les càrregues estàtiques i dinàmiques a les que estarà sotmès en condicions de servei. Les tapes de registre han de ser accessibles i han de permetre les operacions de manteniment, neteja i extracció de productes del seu interior. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si el muntatge és soterrat: La cara superior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa.

Sistema de bombeig i sobreelevació: La canonada d'evacuació s'ha de connectar al tub d'impulsió i el motor a la línia d'alimentació elèctrica. La canonada d'evacuació ha de ser, com a mínim, del mateix diàmetre que el tub d'impulsió de la bomba. La bomba ha de quedar al fons del pou amb el motor a la superfície units per un eix de transmissió. La canonada d'impulsió ha d'anar paral·lela a l'eix des de la bomba fins a la superfície. Les canonades no han de transmetre cap tipus d'esforç a la bomba. Les unions han de ser completament estanques. S'ha de comprovar si la tensió del motor correspon a la disponible i si gira en el sentit convenient. L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

Vàlvules antiretorn de seguretat: La vàlvula ha de quedar de manera que el sentit de circulació del fluid sigui horitzontal o cap amunt. Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats. S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent. Les connexions han de ser estanques a la pressió de treball. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Si va muntada en pericó, la distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Si va muntada superficialment, la distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària per a que pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió. Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

Control i acceptació

Connexions, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Comprovació de : vàlvules de desguàs, muntatge de sifons individuals i pots sifònics, muntatge de canals i embornals, pendents dels canals, baixants i xarxa de ventilació.

Verificacions

Execució de xarxes de petita evacuació. Proves d'estanquitat parcial i total, als aparells, verificant temps de desguàs, els sifons, sorolls i comprovació dels tancaments hidràulics.

Estanquitat: a la xarxa horitzontal a cada tram de tub, unions i entroncaments. Els pericons i pous s'ompliran d'aigua per comprovar l'estanquitat. Les proves d'estanquitat total es poden fer amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

ml tubs petita evacuació, col·lectors, baixants, canals, canals amb reixa.
 ut pericons, boneres, separadors de greixos, bombes, vàlvules.

Vallfogona de Ripollès, a 10 de març de 2022

Arquitecte col·legiat:

**JOSEP ARIMANY
 FONTANET /**

Signatura num:11326-3

Firmado digitalmente por JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3
 Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Girona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=ARIMANY FONTANET, givenName=JOSEP, serialNumber=406004192, cn=JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, email=joseparimany@coac.cat
 Fecha: 2022.03.14 11:03:42 +01'00'

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 23 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15



IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 24 de 51

SIGNATURES
 1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

Re urbanització carrer Prat de IOm Ref 005 2022

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
Cap. 01	Moviment de terres.			
P2146-DJ5J M	m2 Demol.pavim. form. gflns a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.			
	Descomposició			
	C138-00KQ M h Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,015	96,89	1,45
	C115-00EE M h Retroexcavadora amb martell trencador	0,065	69,74	4,53
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA
	Restes de paviment de formigó	1	126,00	6,00
	metres a justificar 5 % del previst	0,05	126,00	6,00
				ALÇADA
				756,00
				37,80
				Subtotal
				907,60
		793,80	5,98	4.746,92
P2146-I0SQ	m2 Demol.pavim. llamb.s/form. gflns a 20cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba s/dif.mob.voreres a<= 3m,			
	Descomposició			
	A0D-0007 h Manobre	1,100	18,06	19,87
	A0E-000A h Manobre especialista	1,100	19,08	20,99
	C111-0056 h Compressor+dos martells pneumàtics	0,300	15,86	4,76
	A% AUX0010150% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,409	1,50	0,61
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA
	Llambordins	19	6,00	0,30
				ALÇADA
				34,20
				Subtotal
				34,20
		34,20	46,23	1.581,07
P24A-H9B2	m3 Transport materials aplec, camió 5t, càrrega, rec <=10km			
	Descomposició			
	C154-003N h Camió transp. 7 t	0,090	33,80	3,04
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA
	Llambordins	19	6,00	0,15
				ALÇADA
				5,13
				Subtotal
				5,13
		5,13	3,04	15,60
P2217-I0SR	m3 Excavació p/rebaix, terreny tràns. (SPT >50), pala carreg. +escar., +càrr.indir. s/camió, entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m, afect.ser			
	Descomposició			
	C138-00KG h Pala carregadora s/caden. 11 a 17t, +escarificadora	0,039	94,89	3,70
	C139-00LK h Pala excavadora giratoria s/pneumàtics 15 a 20t	0,092	88,19	8,11
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA
	Rebaix de terres amb transport a l'abocador	1	126,00	6,00
				ALÇADA
				226,80
				Subtotal
				226,80
		226,80	11,81	2.678,51
P2241-52SN	m2 Repàs+picon.caixa paviment, 95%PM			
	Descomposició			
	C131-005G h Corró vibratori autopropulsat, 12 a 14t	0,011	69,12	0,76
	C136-00F4 h Motoanivelladora petita	0,010	62,45	0,62
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA
	Compactació de subbase	1	126,00	6,00
				ALÇADA
				756,00
				Subtotal
				756,00
		756,00	1,38	1.043,28
P2242-53CC	m2 Acabat+allisada talús, m.mec.			
	Descomposició			
	A0D-0007 h Manobre	0,020	18,06	0,36
	C139-00LI h Pala excavadora giratoria s/caden. 21 a 30t	0,011	118,80	1,31
	A% AUX0010150% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,004	1,50	0,01
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA
	Reperfilat i compactació de caixa de paviment	1	126,00	6,00
				ALÇADA
				756,00
				Subtotal
				756,00
		756,00	1,68	1.270,08



Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 25 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

Re urbanització carrer Prat de IOm Ref 005 2022

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT	
P2R5-DT1J M.	m3 Transport residus,instal.gestió residus,camió 20t,càrrega mec.,rec.més de 15 i fins a 20km				
	Descomposició				
	C154-003K M. h Camió transp.20 t	0,166	60,69	10,07	
	Amidament				
		UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA
	Transport de residus paviment de fromigó a diposit autoritzat	1,3	126,00	6,00	0,20
	Trans port de terres del rebaix	1,3	126,00	6,00	0,25
				Subtotal	442,26
		442,26	10,07	4.453,56	
	TOTAL Cap. 01			15.789,02	



Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 26 de 51

SIGNATURES
 1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

Re urbanització carrer Prat de IOm Ref 005 2022

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
Cap. 02	Pavimentació			
P9GH-50QE	m3 Paviment form.vibr.formigó per a paviments HF-4,5MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica,camió,vibr.estri.lon			
	Descomposició			
	A0D-0007 h Manobre	0,120	18,06	2,17
	A0F-000S h Oficial 1a d'obra pública	0,040	22,75	0,91
	B06B-12QL m3 Formigó p/paviments HF-4,5MPa,c.plàstica	1,000 x1,05	82,81	86,95
	C175-00G6 h Estenedora p/paviment formigó	0,040	79,83	3,19
	A%AUX0010150% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,031	1,50	0,05
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA
	Paviment de formigó	1	126,00	6,00 0,20
	Formigó de mes a justificar 5 %	0,05	126,00	6,00 0,20
				ALÇADA
				151,20
				7,56
				Subtotal
				158,76
			93,27	14.807,55
P382-425L	m2 Encofrat 1cara tauler riostra/basam.			
	Descomposició			
	A01-FEOZ h Ajudant encofrador	0,450	20,07	9,03
	A0F-000F h Oficial 1a encofrador	0,450	22,75	10,24
	B0AK-07AS kg Clau acer	0,079 x1,9	1,36	0,20
	B0DZ1-0ZLZ l Desencofrant	0,030	2,49	0,07
	B0AM-078G kg Filferro recuit,D=3mm	0,100	1,22	0,12
	B0D31-07P4 m3 Llata fusta pi	0,001 x1,9	282,51	0,54
	B0D70-0CEP m2 Tauler pi,g=22mm,10 usos	1,000 x1,1	1,52	1,67
	B0D21-07OY m Tauló fusta pi p/10 usos	3,180 x1,1	0,39	1,36
	A%AUX0010150% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,193	1,50	0,29
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA
	Encofrat de solera per muntatge de llambordes	19	12,00	0,30
				ALÇADA
				68,40
				Subtotal
				68,40
			23,52	1.608,77
P9G0-51BI	m2 Ratllat manual pavim.form.			
	Descomposició			
	A0F-000T h Oficial 1a paleta	0,100	22,75	2,28
	A%AUX0010150% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,023	1,50	0,03
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA
	Acabat ratllat manual	1	126,00	6,00
				ALÇADA
				756,00
				Subtotal
				756,00
			2,31	1.746,36
P9B3-I0UD	m2 Paviment llambordí granític 18x12x12cm,de recuperació,col.mort. + beurada cim.			
	Descomposició			
	A0D-0007 h Manobre	0,315	18,06	5,69
	A0F-000S h Oficial 1a d'obra pública	0,975	22,75	22,18
	B011-05ME m3 Aigua	0,010	1,54	0,02
	B055-067M t Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,003 x1,02	106,66	0,33
	B9B0-H4TZ u Llambordí granític 18x12x12cm,de recuperació	46,296 x1,02	0,78	36,83
	B07L-1PYC t Mort.ram paleta M7.5.granel,(G) UNE-EN 998-2	0,048 x1,05	34,12	1,72
	C17A-00JM h Mesc.cont.+sitja granel	0,244	1,70	0,41
	A%AUX0010150% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,279	1,50	0,42
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA
	Tirres de llambordí en paviment de formigó	19	6,00	0,30
				ALÇADA
				34,20
				Subtotal
				34,20
			67,60	2.311,92
	TOTAL Cap. 02			20.474,60



Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 27 de 51

SIGNATURES
 1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

Re urbanització carrer Prat de IOm Ref 005 2022

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
Cap. 03	Sanejament			
IUS090	U Embornal de formigó "in situ".			
	Descomposició			
mt01arr010c	t Grava de pedrera, de 60 a 90 mm de diàmetre.	0,088	7,39	0,65
mt08epr040	U Encofrat recuperable de xapa metàl·lica per a formació d'embornal de secció rectangular.	0,100	186,82	18,68
mt10hmf010tLc	m³ Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,210	61,94	13,01
mt04lmb010a	U Maó ceràmic massís d'elaboració mecànica, per revestir, 29x14x5 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 2400 kg/m³,	8,000	0,30	2,40
mt08aaa010a	m³ Aigua.	0,007	1,53	0,01
mt09mf010la	t Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-15 (resistència a compressió 15	0,041	42,70	1,75
mt11poc010	U Toll prefabricat de poliuretà de 45x23x40 cm, inclús vàlvula de clapeta d'alumini anoditzat de 13,5x13,5 cm.	1,000	107,27	107,27
mt11rej010f	U Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 segons UNE-EN 124, abatible i proveïda de cadena antirotatori, de 500x250 mm, per	1,000	41,12	41,12
mt01arr010a	t Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	0,610	7,39	4,51
au00auh020	Canaleta per a abocament del formigó.	1,000	0,00	0,00
au00auh040	Vibrador de formigó, elèctric.	1,000	0,00	0,00
mo041	h Oficial 1ª construcció d'obra civil.	2,284	25,57	58,40
mo087	h Ajudant construcció d'obra civil.	2,424	22,73	55,10
%0200	% Costos directes complementaris	3,029	2,00	6,06
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Embornal fabricat in situ amb reica D 400 inclosa	4		4,00
			Subtotal	4,00
			4,00	308,96
				1.235,84
PD78-78Q8	m Clavegueró tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular			
	Descomposició			
A01-FEP3	h Ajudant col·locador	0,200	20,07	4,01
A0D-0007	h Manobre	0,190	18,06	3,43
A0F-000T	h Oficial 1a paleta	0,190	22,75	4,32
A0F-000D	h Oficial 1a col·locador	0,200	22,75	4,55
BDW3-FFAQ	u Element munt. p/tub PVC, D=200mm	1,000	0,48	0,48
BDW3-FFAL	u Accessori genèric p/tub PVC, D=200mm	0,330	31,68	10,45
B06E-12D9	m3 Formigó HM-20/B / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment	0,110	64,31	7,07
B03L-05N5	t Sorra 0 a 3,5 mm	0,182	17,01	3,10
BD7D-10JQ	m Tub PVC-U p.estruct., sanejament s/pressió, DN=200mm, SN4, p/unió anella elastom.	1,250	7,66	9,58
A%AUX0010150%	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,163	1,50	0,24
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Connexió embornal al col·lector	4	3,00	12,00
			Subtotal	12,00
			12,00	47,23
				566,76
PA. 1	m Substitució col·lector			
	Amidament	UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
	Substitució col·lector			
	Obertura de rasa de 1,50 x 0,80			
	Enderroc del col·lector de formigó existent			
	càrrega de terres i runes a l'abocador autoritzat			
	Sub. i col·locació de tub corrugat per l'exterior de 300			
	Connexió al nou col·lector de les escomeses existents			
	Sub. i estesa de tot-u per tancar i protegir el tub			
	Sub. estesa i compactació de graves tipus matxaca reciclada per			
	tancar la totalitat de la rasa	1	126,00	126,00
			Subtotal	126,00
			126,00	98,00
				12.348,00
IUS055	U Pou de registre prefabricat de formigó armat.			
	Descomposició			

10 març 2022

4



Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 28 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

Re urbanització carrer Prat de l'Ombra Ref 005 2022

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
mt10haf010erOe m³	Formigó HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	0,283	95,38	26,99
mt07ame010n m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,768	3,63	13,68
mt10hmf010rRb m³	Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	0,495	91,08	45,08
mt46phb010ii U	Base prefabricada de formigó armat per a formació de pou de registre, de 120 cm de diàmetre nominal (interior), 80 cm d'altura ú	1,000	168,53	168,53
mt46phb110a U	Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 300 mm de diàmetre nominal (interio	2,000	16,06	32,12
mt46phb110b U	Junt de cautxú EPDM, de lliscament i compressió, tipus arpó, per a connexió de col·lector de 400 mm de diàmetre nominal (interio	1,000	18,78	18,78
mt46phb030ii U	Con asimètric prefabricat de formigó armat per a formació de pou de registre, de 120 a 60 cm de diàmetre nominal (interior), 60	1,000	107,85	107,85
mt46phb040c U	Mòdul d'ajust prefabricat de formigó, de 60 cm de diàmetre nominal (interior), 10 cm d'altura útil i 10 cm de gruix, de 68,7 kg.	1,000	25,17	25,17
mt46thb110b kg	Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en pous de registre prefabricats.	0,079	2,87	0,23
mt46phm050 U	Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm, secció transversal de D=25 mm, segons UNE-EN 1917.	4,000	4,75	19,00
mt46tpr010q U	Tapa circular amb bloqueig mitjançant tres pestanyes i marc de foneria dúctil de 850 mm de diàmetre exterior i 100 mm d'altura,	1,000	86,84	86,84
mq04cag010a h	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,440	56,47	24,85
au00auh020	Canaleta per a abocament del formigó.	1,000	0,00	0,00
au00auh040	Vibrador de formigó, elèctric.	1,000	0,00	0,00
mo041 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	3,960	25,57	101,26
mo087 h	Ajudant construcció d'obra civil.	8,922	22,73	202,80
%0200 %	Costos directes complementaris	8,732	2,00	17,46
Amidament		UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA		
Pous de registre		4		4,00
			Subtotal	4,00
		4,00	890,64	3.562,56
TOTAL Cap. 03				17.713,16

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 31 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

Re urbanització carrer Prat de IOm Ref 005 2022

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
Cap. 05	Gestió de residus			
GTB020	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.			
	Descomposició			
m ^q 04res035a	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de resid	1,100	2,18	2,40
%0200	% Costos directes complementaris	0,024	2,00	0,05
	Amidament			
	canon abocament de terres			
	Rebaix de terres amb transport a l'abocador	1	126,00	6,00
			0,30	226,80
			Subtotal	226,80
				226,80
			2,45	555,66
GRB020	m³ Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.			
	Descomposició			
m ^q 04res025aa	m³ Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats, produïts a obres de construcció i/o dem	1,100	7,53	8,28
%0200	% Costos directes complementaris	0,083	2,00	0,17
	Amidament			
	Restes de paviment de formigó	1	126,00	6,00
			0,20	151,20
	Material rasa col·lector	1	124,00	0,60
			1,50	111,60
			Subtotal	262,80
				262,80
			8,45	2.220,66
TOTAL Cap. 05			2.776,32

AJUNTAMENT DE VALLFOGONA DE RIPOLLÈS
 Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://vallfogonaderipolles.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 32 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

Re urbanització carrer Prat de l'Om Ref 005 2022

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
Cap. 06	Control de qualitat de l'obra			
P060-020H	u Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3			
	Descomposició			
	BV210-01QB u Abramas+resist.tracció/flexió,3 prov.form.fibres	1,000	272,99	272,99
	Amidament			
	Trencament de provetes amb series de tres unitats			
		<u>UTS</u>	<u>LONGITUT</u>	<u>AMPLADA</u>
		2		
			<u>ALÇADA</u>	
			2,00	
			Subtotal	2,00
		2,00	272,99	545,98
TOTAL Cap. 06			545,98

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 33 de 51

SIGNATURES
1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

PRESSUPOST DESCOMPOSATS I AMIDAMENTS

Re urbanització carrer Prat de l'Om Ref 005 2022

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT		
Cap. 07	Seguretat i salut					
P.A. 3	Costos seguretat i salut					
	Amidament	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	
	Costos seguretat i salut de l'obra 1,5 %	0,02				0,02
						Subtotal 0,02
						0,02
						63.234,37
						1.264,69
	TOTAL Cap. 07					1.264,69
	TOTAL					64.499,06



Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 34 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

V. RESUM DE PRESSUPOST



Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 35 de 51

SIGNATURES
 1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

RESUM DE PRESSUPOST

Re urbanització carrer Prat de IOm Ref 005 2022

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
Cap. 01	Moviment de terres.....	15.789,02	24,48
Cap. 02	Pavimentació	20.474,60	31,74
Cap. 03	Sanejament.....	17.713,16	27,46
Cap. 04	Enllumenat públic	5.935,29	9,20
Cap. 05	Gestió de residus.....	2.776,32	4,30
Cap. 06	Control de qualitat de l'obra	545,98	0,85
Cap. 07	Seguretat i salut.....	1.264,69	1,96
PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL		64.499,06	
21% IVA		13.544,80	
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ		78.043,86	

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de SETANTA-VUIT MIL QUARANTA-TRES amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

Vallfogona de Ripollès a 10 de març 2022.

**JOSEP
ARIMANY
FONTANET /
num:11326-3**

Firmado digitalmente por JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3
 Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Girona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=ARIMANY FONTANET, givenName=JOSEP
 serialNumber=0600419Z, cn=JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, email=joseparimany@coac.cat
 Fecha: 2022.03.14 11:05:07 +01'00'

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 36 de 51

SIGNATURES
1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15



VI. PLÀNOLS

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 37 de 51

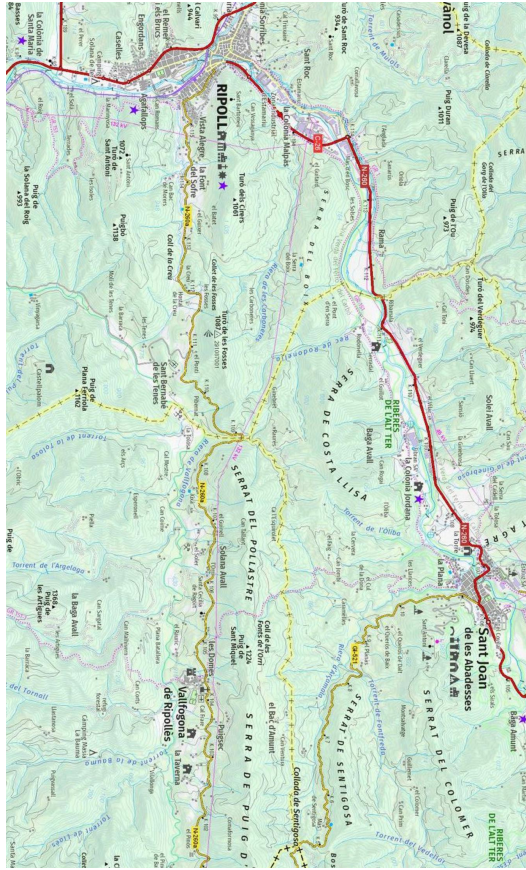
- SIGNATURES**
- 1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 - 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 - 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 - 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 - 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 - 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 - 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15



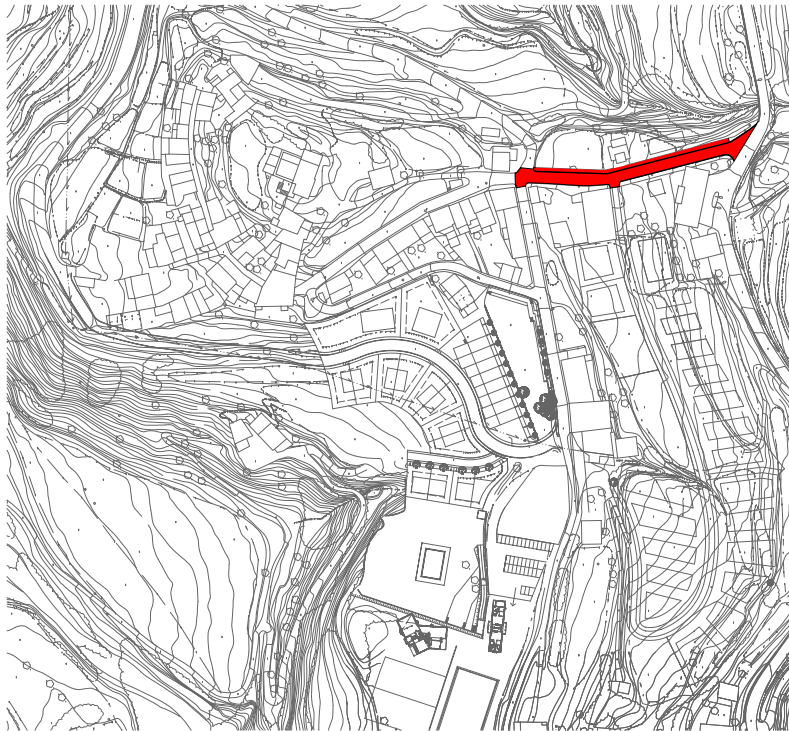
AJUNTAMENT DE VALLFOGONA DE RIPOLLÈS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://vallfogonaderipolles.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> que apareix a la capçalera.



SITUACIÓ



EMPLAÇAMENT



URBANITZACIÓ DEL CARRER PRAT DE L'OM


AJUNTAMENT DE VALLFOGONA DE RIPOLLÈS
 JOSEP ARIMANY FONTANET, ARQUITECTE
 Plaça Llibertat, 14 baixos. RIPOLL. Telf. i Fax 972 70 03 60
 email: joseparimany@coac.cat

17862 VALLFOGONA DE RIPOLLÈS
 PROMOTOR: AJUNTAMENT DE VALLFOGONA DE RIPOLLÈS
 GENER 2022
 REF.: 005/2022

JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3

Format digitalitzat per JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3
 S'ha donat de baixa al registre de l'ICGC de Catalunya / ICGC / 0011, nom: JOSEP ARIMANY FONTANET, S'ha-Arquitecte, nom:ARIMANY FONTANET, S'ha-Numero-IDSE:
 numIDSe:001-402004102, nom:JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, email:joseparimany@coac.cat
 Fecha: 2022-09-14 11:08:04 -01'00'

SITUACIÓ I EMLAÇAMENT PLÀNOL:

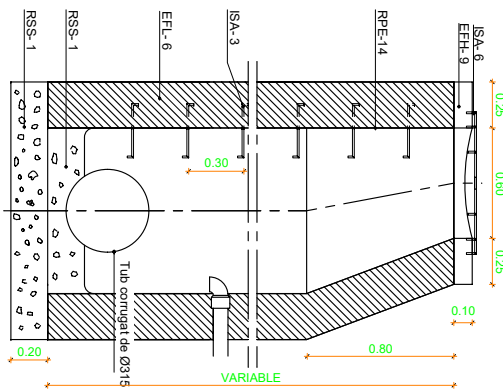
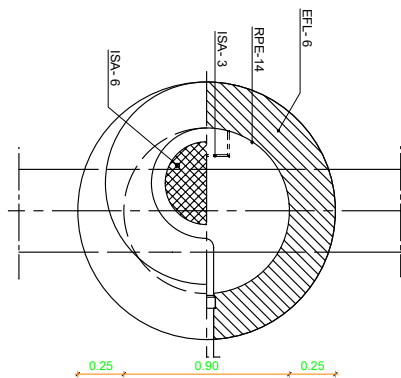
01

ESCALA: 1/2500

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 39 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15



DETALL POU DE REGISTRE
Escala: 1/25

LEGENDA SANEJAMENT	
	Pou de registre
	Col·lector Ø300
	Comexió ambornals Ø200
	Comexió edifici Ø160

- EFH- 9 Formigó en massa de resistència característica 100 kg/cm²
- EFL- 6 Mur aparellat de 25 cm de gruix de maó grassis R-100 kg/cm² amb juntes de 1 cm.
- ISA- 3 Pates encastades 15 cm. Secció parabòlica que s'anivella a la fabrica
- ISA- 6 Tapa circular i marc embotats amb el paviment.
- RPE-14 Arrebossat amb morter 1:3 i brunyiment. Angles arrodonits
- RSS- 1 Solera i formació de paret de formigó en massa de resistència característica 100 kg/cm².

URBANITZACIÓ DEL CARRER PRAT DE L'OM

AJUNTAMENT DE VALLFOGONA DE RIPOLLÈS
 JOSEP ARIMANY FONTANET, ARQUITECTE
 Plaça Llibertat, 14 baixos. RIPOLL. Telf. i Fax 972 70 03 60
 email: joseparimany@coac.cat

17862 VALLFOGONA DE RIPOLLÈS
 PROMOTOR: AJUNTAMENT DE VALLFOGONA DE RIPOLLÈS
 GENER 2022
 REF.: 005/2022

JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3

Firmado digitalmente por JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3
 Número de reconocimiento (DN): c=ES, st=Gerona, o=Colegio d'Arquitectes de Catalunya i COAC, ou=COAC, ou=Col·legiat, ou=Arquitecte, ou=ARIMANY FONTANET / num:11326-3
 serialNumber=000041192, cn=JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3
 email=joseparimany@coac.cat
 Fecha: 2022.03.14 11:15:33 +01'00'

SANEJAMENT PLÀNOL:

03

ESCALA: 1/500



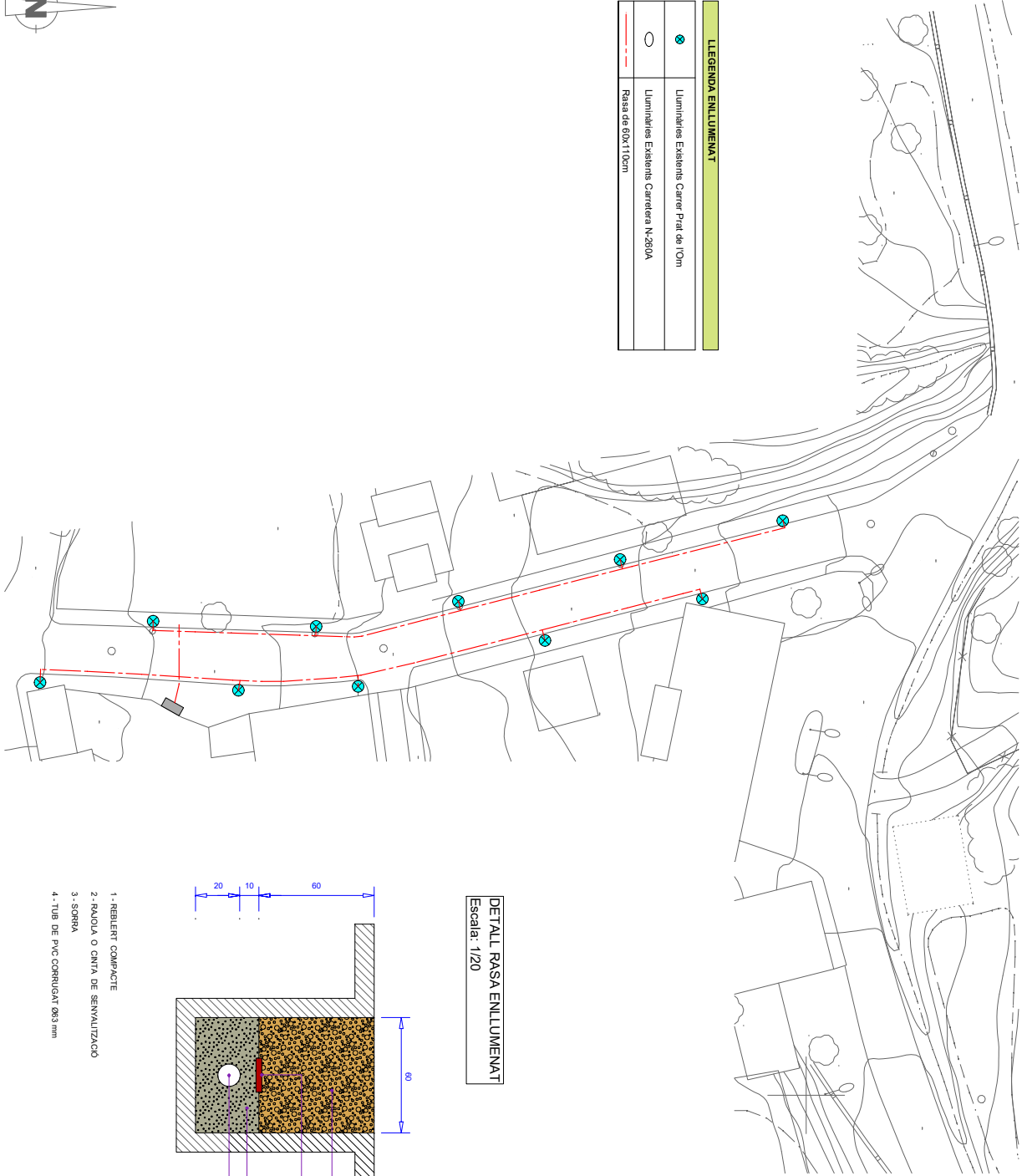
Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 40 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15



LLEGENDA ENLLUMENAT	
	Luminàries Existents Carrer Prat de l'Om
	Luminàries Existents Carretera N-260A
	Rasa de 60x110cm



DETALL RASA ENLLUMENAT
Escala: 1/20

URBANITZACIÓ DEL CARRER PRAT DE L'OM



AJUNTAMENT
DE
VALLFOGONA DE RIPOLLÈS

JOSEP ARIMANY FONTANET, ARQUITECTE
Plaça Llibertat, 14 baixos. RIPOLL. Telf. i Fax 972 70 03 60
email: joseparimany@coac.cat

17862 VALLFOGONA DE RIPOLLÈS
 PROMOTOR: AJUNTAMENT DE VALLFOGONA DE RIPOLLÈS
 GENER 2022
 REF.: 005/2022

JOSEP ARIMANY
FONTANET /
num:11326-3

Firmado digitalmente por JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3
 Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, http://arquitecte.es=ARIMANY FONTANET
 givenName=JOSEP, serialNumber=656064182, cn=JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3
 email=joseparimany@coac.cat
 Fecha: 2022.03.14 11:15:56 +0100

ENLLUMENAT PLÀNOL:

04

ESCALA: 1/500

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 41 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15



VII. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 42 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15



COAC

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

obres per a la re urbanització del carrer prat de l'Om

Emplaçament:

Carrer Prat de l'Om de Vallfogona de Ripollès

Superfície construïda:

Suoerficie a pavimentar 756 m2

Promotor:

Ajuntament de Vallfogona de Ripollès

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:

Josep Arimany Fontanet

Tècnic/a redactor/a de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

Josep Arimany Fontanet

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:

Carrer existent topografia totalment plana

Característiques del terreny: (resistència, cohesió)

Terreny de transit

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:

Residencials

Instal·lacions de serveis públics: (tant vistes com soterrades)

Aigua, enllumenat, col·lectors de desguàs, baixa tensió, telefonia, gas

Tipologia de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació i amplada de voreres)

Vial de 6 m d'amplada de la zona de circulació Rodada

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 43 de 51

SIGNATURES
1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, l'empresa contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzi, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, les empreses contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que les persones que treballen a l'obra rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament les empreses que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat de les persones que treballen a l'obra, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, a l'empresa contractista, sots-contractista i representants de les persones treballadores.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats a les empreses contractistes i sots-contractistes (art. 11è).

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 44 de 51

SIGNATURES
1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresa aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions a les persones que treballen a l'obra

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut de les persones treballadores
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresa adoptarà les mesures necessàries per garantir que només les persones treballadores que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre la persona que treballa a l'obra. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 45 de 51

SIGNATURES
1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteix en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresa contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat a la persona jeràrquicament superior i a les persones treballadores designades per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.
- Cooperar amb l'empresa contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 46 de 51

SIGNATURES
1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres



Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 47 de 51

SIGNATURES
1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de soterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut de les persones que treballen a l'obra sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general es prioritzaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill



Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 48 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de cures i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitació suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a terceres persones

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinària rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)



Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 49 de 51

SIGNATURES
 1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar les persones accidentades. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat de les possibles persones accidentades.

7. NORMATIVA APLICABLE

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
 Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
 Pàgina 50 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
 2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
 3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
 4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
 5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
 6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
 7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))

Codi Segur de Verificació: b77989b4-75ea-43e6-afee-071ba64c5f82
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_18920173
Data d'impressió: 27/09/2022 10:12:09
Pàgina 51 de 51

SIGNATURES

1.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:01
2.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:03
3.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:05
4.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:08
5.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:11
6.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:13
7.- JOSEP ARIMANY FONTANET / num:11326-3, 14/03/2022 11:15

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

O. de 9 de marzo DE 1971
(BOE: 16 I 17/03/71) correcció
d'errades (BOE: 06/04/71)
modificació: (BOE: 02/11/89) derogats
alguns capítols per: LEY 31/1995, RD
485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD
665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997

S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE
CONSTRUCCIÓ

O. de 12 de gener de 1998 (DOGC:
27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS

R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE:
30/12/74): N.R. MT-1

PROTECTORES AUDITIVOS

(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2

PANTALLAS PARA SOLDADORES

(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3:
modificació: BOE: 24/10/75

GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD

(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació:
BOE: 25/10/75

BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS

(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6
modificació: BOE: 28/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS.
NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES

(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació:
BOE: 29/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS:
FILTROS MECÁNICOS

(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació:
BOE: 30/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS:
MASCARILLAS AUTOFILTRANTES

(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació:
BOE: 31/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS:
FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONIACO

(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació:
BOE: 01/11/75