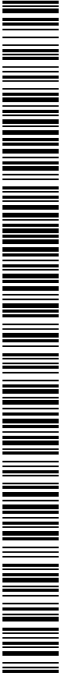


DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 1 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		



PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS
DE VANANTS I ENLLUMENAT AL
VAL D'ENTRADA DEL NUCLI DE
2023 DEC 000061 DE 8.03.2023

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS
DE VANANTS I ENLLUMENAT AL
VAL D'ENTRADA DEL NUCLI DE
FOIXÀ

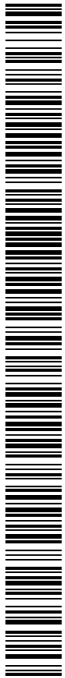
FOIXÀ
NOVEMBRE 2022

El Promotor:
AJUNTAMENT DE FOIXÀ

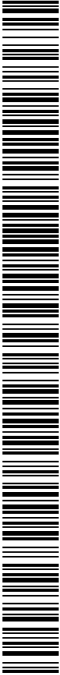
L' Autor del Projecte:
Xavier Frigola Mercader
Enginyer de Camins - Urbanista
Núm. Col·legiat 15014
TECPLAN

ÍNDEX DEL PROJECTE

DOC. NÚM. 1: MEMORIA I ANNEXOS	3
MEMÒRIA GENERAL.....	4
1. ANTECEDENTS	5
2. OBJECTE I JUSTIFICACIÓ DEL PROJECTE.....	5
3. CLASSIFICACIÓ DELS TERRENS DEL SECTOR.....	5
4. PROMOTOR	5
5. JUSTIFICACIÓ ECONÒMICA PUOSC 2020-2024	5
6. EMPLAÇAMENT	6
7. TOPOGRAFIA	7
8. INFORMACIÓ GEOOLÒGICA	7
9. CARACTERITZACIÓ GENERAL DE LES OBRES	7
10. ESTAT ACTUAL	8
11. DESENVOLUPAMENT EN ETAPES I FASES OBRA	9
12. ENDERROCS	9
13. XARXA VIÀRIA EXISTENT	9
14. SERVEIS EXISTENTS	9
15. MUR DE CONTENCIÓ	11
16. MOVIMENT DE TERRES	13
17. XARXA VIÀRIA INTERNA	13
18. IMPLANTACIÓ TOPOGRÀFICA	15
19. PAVIMENTACIÓ	15
20. DRENATGE I CLAVEGUERAM	16
21. XARXA ENLUMENAT PÚBLIC	16
22. MOBILARI URBÀ	17
23. SENYALITZACIÓ	20
24. PROCÉS CONSTRUCTIU	21
25. ALTRES CONSIDERACIONS	21
26. COORDINACIÓ DE SERVEIS	21
27. LEGISLACIÓ APLICABLE	21
28. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT I SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITÈCTONQUES	22
29. CARACTERÍSTIQUES DE LES OBRES	22
30. EXPROPIACIONS	22
31. AFECCIÓ A FINQUES PRIVADES	22
32. GESTIÓ DE RESIDUS	22
33. SERVEIS AFECTATS	22
34. DESVIAMENTS PROVISIONALS	22
35. REVISIÓ DE PREUS	22
36. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA	22
37. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETADA	23
38. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES	23
39. DOCUMENTS QUE CONTE EL PROJECTE	23
40. PRESSUPOST	23
ANNEXOS A LA MEMÒRIA	24
ANNEX 1. SERVEIS EXISTENTS	25
1. OBJECTE	26
2. AIGUA POTABLE	27
3. MÍTTJA TENSIÓ	28
4. BAIXA TENSIÓ	29
5. TELEFONIA	30
ANNEX 2. REPORTATGE FOTOGRÀFIC	31
1. OBJECTE	32
ANNEX 3. ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS	34
1. OBJECTE	35
2. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT	35
3. PROCÉS D'ENDERROC VIALS	35
4. DESMUNTATGE DE SERVEIS EXISTENTS I TANQUES	35
5. LA GESTIÓ DE RESIDUS A L'OBRA	35
6. PROGRAMA DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS I RECURSOS DE CATALUNYA (PRECATZO)	35
7. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ	36
ANNEX 4. ESTRUCTURES	46
1. OBJECTE	47
2. NORMATIVA APLICABLE	47
3. CRITERIS DE PROJECTE	47
4. MUR DE BLOC DE FORMIGÓ PREFABRICAT APLACAT AMB PEDRA LOCAL	47
5. ACABAT MUR	49
6. HIDROGEOLOGIA	49
7. DRENATGE MUR	49
ANNEX 5. CÀLCUL ESTUDI LUMÍNIC XARXA ENLUMENAT	50
ANNEX 6. SENYALITZACIÓ	67
1. OBJECTE	68
2. NORMATIVA CONSIDERADA	68
3. PROPOSTA GENERAL	68
4. SENYALITZACIÓ HORIZONTAL	68
5. SENYALITZACIÓ VERTICAL	72
ANNEX 7. ABUSAMENT I CONTENCIÓ	77
1. OBJECTE	78
2. NORMATIVA APLICABLE	78
3. DIMENSIONAMENT DELS SISTEMES DE CONTENCIÓ DE VEHICLES	78
4. BONES	79
ANNEX 8. PLA D'OBRES	80
ANNEX 9. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	82
ANNEX 10. PLA DE CONTROL DE QUALITAT	83
1. MEMÒRIA	84
2. PLEC DE CONTROL	85
3. PRESSUPOST	93
ANNEX 11. JUSTIFICACIÓ DE PREUS	94
ANNEX 12. JUSTIFICACIÓ PRESSUPOST PUOSC	95
DOC. NÚM. 2 – PLÀNOLS	97
DOC. NÚM. 3 – PLEC DE CONDICIONS	99
DOC. NÚM. 4 - PRESSUPOST	100
CAPÍTOL I - AMIDAMENTS	101
CAPÍTOL II - QUADRE DE PREUS Nº1	102
CAPÍTOL III - QUADRE DE PREUS Nº2	103
CAPÍTOL IV - PRESSUPOST	104
CAPÍTOL V - RESUM PRESSUPOST	105



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 3 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		



DOC. NÚM. 1: MEMORIA I ANNEXOS

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 4 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

4

MEMÒRIA GENERAL

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

1. ANTECEDENTS

L'Ajuntament de Foixà està promovent la creació d'una vorera en la carretera GIV-6422 per tal de connectar l'Ajuntament amb el pàrquing municipal situat al carrer de la Plaça creant així un itinerari peatonal accessible.

Aquest document busca donar resposta a actuacions de millora d'equipaments i infraestructures municipals que generin i impulsin l'activitat econòmica de Foixà. De la mateixa manera, també implementa actuacions de prevenció de riscos naturals i actuacions destinades a serveis públics.

La redacció del present document ha de servir per donar compliment a l'article 3.2. de les Bases generals del PUOSC 2020-2024, de l'Annex 1 del Decret 169/2019, de 23 de juliol, pel qual s'aproven les bases reguladores i d'execució del Pla únic d'obres i serveis de Catalunya per al període 2020-2024.

2. OBJECTE I JUSTIFICACIÓ DEL PROJECTE

En el present projecte té per objectiu principal millorar les condicions d'urbanització de l'àmbit de projecte executant nova pavimentació i nous serveis públics.

En el present projecte es defineixen les obres necessàries per millorar l'accessibilitat, connectivitat i imatge urbana per tal d'incidir en la dinamització econòmica de Foixà. Aquestes s'emmarquen dintre de la voluntat de preservació i dinamització dels valors històrics i patrimonials, socials, econòmics i turístics.

També es defineixen les obres necessàries per l'execució d'una nova xarxa de drenatge d'aigües pluvials amb l'objectiu de prevenir possibles inundacions degudes a aquest fenomen natural.

Així doncs, les actuacions a realitzar, prèviament esmentades, es troben dins l'àmbit del present document i són: pavimentació, xarxa de drenatge, xarxa enllumenat públic, mur de contenció i senyalització.

Aquest, és un projecte d'obra local ordinària dels definits en els articles del 8 al 20 del DECRET 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels locals.

En aquest sentit es descriuen, detallen i justifiquen les diferents obres d'urbanització i serveis que s'han de portar a terme, aportant els càlculs i la corresponent valoració.

Les solucions que s'han adoptat són les que es descriuen en l'apartat corresponent de cada servei.

Els criteris adoptats en el disseny tant de la viabilitat i pavimentació, com de cada un dels serveis ha estat valorat i acceptat pels Serveis Tècnics Municipals.

3. CLASSIFICACIÓ DELS TERRENS DEL SECTOR

Els terrenys del sector, objecte del present projecte d'urbanització, tenen la classificació de sòl urbà consolidat.

4. PROMOTOR

El present projecte executiu és promogut per:

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
C/ Conjunt de Foixà, 1
17132 FOIXÀ - GIRONA
CIF: P1707400F

5. JUSTIFICACIÓ ECONÒMICA PUOSC 2020-2024

L'objectiu del present projecte és la realització de diverses actuacions situades en el nucli urbà de Foixà

ACTUACIÓ 1: URBANITZACIÓ PAS VIANANTS I ENLLUMENAT – INCLÒS PUOSC (Inversió)

Aquesta actuació inclou els treballs de construcció d'una nova vorera, millora de la xarxa de drenatge, consolidació de talussos i construcció nova xarxa d'enllumenat.

Aquestes obres estan incloses dins la línia de subvenció per a INVERSIONS DEL PUOSC.

ACTUACIÓ 2: MILLORA PAISATGÍSTICA – NO INCLÒS PUOSC

Aquesta actuació inclou els treballs de millora paisatgística de l'àmbit i inclou treballs de jardineria, instal·lació de mobiliari urbà, apilacat de pedra en mur de contenció i millora de la senyalització viària i informativa.

Aquestes obres NO estan incloses dins la línia de subvenció del PUOSC.

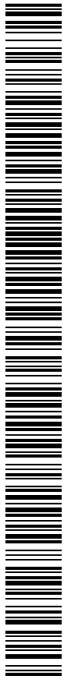
Així doncs, la redacció del present projecte, pel que fa a les ACTUACIONS 1, ha de donar compliment a les bases reguladores i d'execució del Pla únic d'obres i serveis de Catalunya per al període 2020-2024.

El present projecte es presenta a la línia de subvencions per a Inversions dintre del PUOSC.

A continuació es procedeix a justificar els imports assignats als criteris de valoració específics, segons Base 4.2.2 de l'Annex 2 del PUOSC. Aquests imports i percentatges queden perfectament justificats en el Quadre adjunt en la documentació annexa del present projecte (Veure Annex núm.11 de la memòria).

a) MILLORA D'INFRAESTRUCTURA PER A L'IMPUS DE L'ACTIVITAT ECONÒMICA.

Justificació econòmica (>= 25 % del pressupost total):	→	COMPLEIX
- ENDERROC I MOV.TERRES:	17.000,22 €	
- PAVIMENTACIÓ NOVA VORERA:	42.845,38 €	
- MUR CONTENCIÓ TERRES NOVA VORERA:	35.938,90 €	
- XARXA DE PLUVIALS:	19.586,33 €	
- XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC:	13.668,24 €	
- VARIS I RESTA D'OBRA:	4.233,67 €	
- SEGURETAT I SALUT:	1.928,03 €	
- SUBTOTAL:	135.200,75 €	



El pressupost total del projecte corresponent a les actuacions incloses dintre de la subvenció del PUOSC, puja la quantitat de **135.200,75 €** així doncs, l'import de les actuacions destinades a serveis públics representa un **100 %** respecte el pressupost total del projecte corresponent a la subvenció del PUOSC, per tant, **suposen com a mínim un 25% del pressupost total**.

b) GESTIÓ EFICIENTS DELS RECURSOS → No es pot considerar.

c) PREVENCIÓ DEL MEDI NATURAL. → **COMPLEX**

Justificació econòmica (≥ 25 % del pressupost total):

- XARXA PLUVIALS: 19.586,33 €
- MUR CONTENCIÓ TERRES NOVA VORERA: 35.938,90 €
- SUBTOTAL: 55.525,22 €

El pressupost total del projecte puja la quantitat de **55.525,22 €** així doncs, l'import de les actuacions de prevenció de riscos naturals representa un **41,07 %** respecte el pressupost total del projecte, per tant, **suposen com a mínim un 25% del pressupost total**.

d) MILLORA CONNECTIVITAT TECNOLÒGICA. → No es pot considerar.

e) SERVEIS PÚBLICS → **COMPLEX**

Justificació econòmica (≥ 25 % del pressupost total):

- ENDERROC I MOV. TERRES: 17.000,22 €
- PAVIMENTACIÓ NOVA VORERA: 42.845,38 €
- MUR CONTENCIÓ TERRES NOVA VORERA: 35.938,90 €
- XARXA DE PLUVIALS: 19.586,33 €
- XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC: 13.668,24 €
- VARIS I RESTA D'OBRA: 4.233,67 €
- SEGURETAT I SALUT : 1.928,03 €
- SUBTOTAL: 135.200,75 €

El pressupost total del projecte corresponent a les actuacions incloses dintre de la subvenció del PUOSC, puja la quantitat de **135.200,75 €** així doncs, l'import de les actuacions destinades a serveis públics del municipi representa un **100 %** respecte el pressupost total del projecte corresponent a la subvenció del PUOSC, per tant, **suposen com a mínim un 25% del pressupost total**.

En el document ANNEX NÚM.12 del present projecte, s'adjunta **quadre resum amb la justificació dels imports corresponents als diferents criteris de valoració específics** i els percentatges corresponents a cada criteri de valoració específic. (Veure document ANNEX núm.12 de la memòria).

6. EMPLAÇAMENT

L'àmbit objecte del projecte es tracta de la carretera GIV-64221 del carrer de la Plaça.

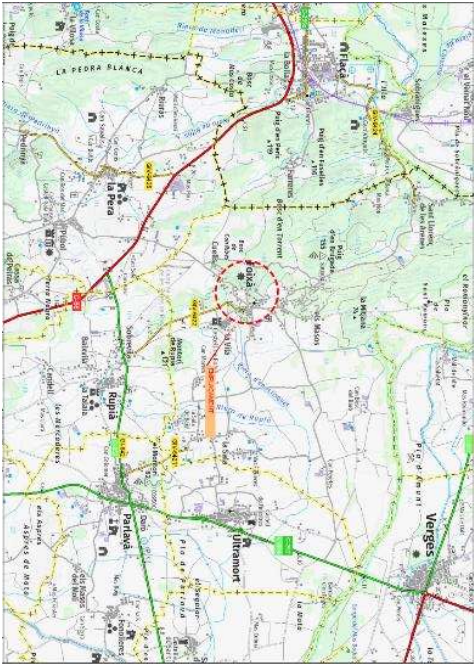


Figura 1. Plànol situació

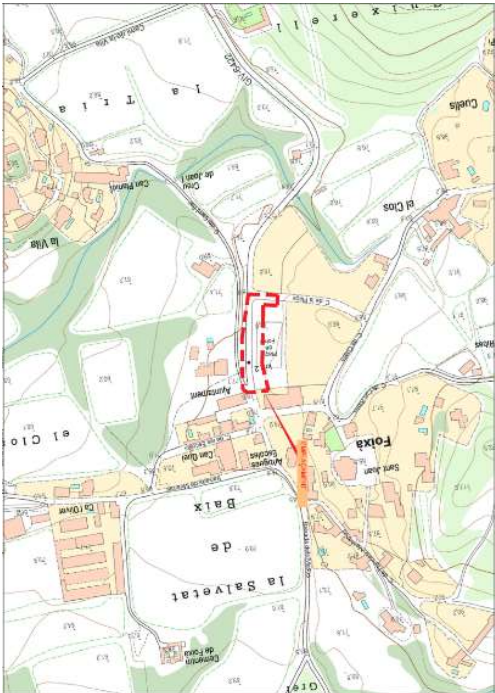


Figura 2. Emplaçament



8. INFORMACIÓ GEOLÒGICA

Marc geològic

L'àmbit d'estudi es situa damunt una unitat geològica anomenada:



Basalts amb fenocristalls visibles d'olivina, presenten disjunció prismàtica o en forma de bola. Textura porfírica amb fenocristalls quasi exclusivament d'olivina alterats a iddingsita o serpentina, en una matriu d'ortoproxà (augita), plagioclasi, minerals opacs i zeolites. Corresponen a basànites. Formen colades i petits afloraments aïllats a restes de colades que es disposen directament sobre el basament pre-neogen i estan recoberts per dipòsits neogens (NM₂). Edat: Miocè superior.



Figura 3. Ortofotoplànol.

7. TOPOGRAFIA

Per a la redacció del present projecte executiu es disposa de dos aixecaments topogràfics:

- Aixecament detallat de l'àmbit
- Aixecament topogràfic ICC a escala 1:000 de tot el municipi.

L'aixecament topogràfic realitzat consta de les següents característiques geodèsiques:

Sistema de referència: ETRS89
Sistema de coordenades: UTM
Fus: 31

9. CARACTERITZACIÓ GENERAL DE LES OBRES

Les obres a realitzar en l'àmbit del present projecte consisteixen en la construcció d'una vorera al marge esquerra de la carretera GIV-6422, en el tram des del carrer de la Plaça fins a l'Ajuntament.

Les diferents obres a realitzar consisteixen en:

- Enderroc dels elements de vialitat necessaris,
- Construcció de nou mur de bloc per a contenció de terres.
- Col·locació de nova vorada i pavimentació amb llamborda prefabricada de formigó en la nova vorera,
- Execució de la xarxa de drenatge.

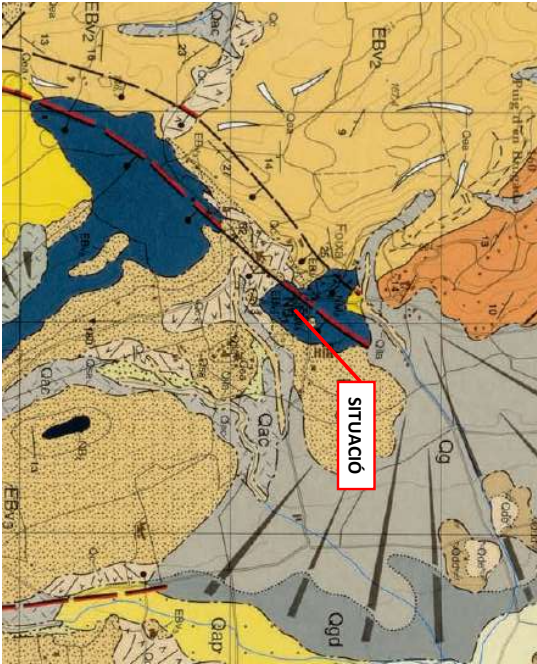


Figura 4. Mapa geològic de Catalunya 1:25.000, Full el Gironès, Font: ICGC



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 8 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

- Implantació de la senyalització vertical i horitzontal necessaris segons plànols, La definició dels treballs a realitzar, queda suficientment definida en els diferents apartats que es troben dins d'aquesta memòria.

10. ESTAT ACTUAL

En aquests moments en l'àmbit del projecte hi ha una cuneta de terres que separa la carretera de la Plaça de Foixà. Aquesta es preveu de substituir per un nou tub soterrat de drenatge.

Al llarg de la carretera hi transcorre una canonada soterrada d'aigua potable d'impulsió FD-150 que no es preveu de modificar ni afectar.

Tot seguit s'adjunten fotografies de l'estat actual dels terrenys de l'àmbit de l'obra:



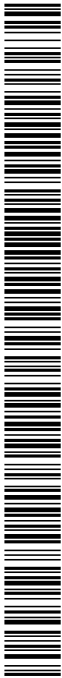
Figura 5. Fotografia estat actual de les escoles que permeten accedir a la Plaça de Foixà.



Figura 6. Fotografia estat actual de la cuneta de terres.



Figura 7. Fotografia estat actual de la vialitat que separa la Plaça de Foixà del carrer Francesc Massanes.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 9 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		



Figura 8. Estat actual del carrer de la Plaça.



Figura 9. Estat actual de la incorporació al carrer del Camí Rei des del carrer Francesc Massanes

11. DESENVOLUPAMENT EN ETAPES I FASES OBRA

L'execució de les obres d'urbanització del present àmbit es preveuen de dur a terme amb una sola etapa i en una fase d'obra.

12. ENDERROCS

Pel al carrer de la Plaça es preveu d'enderrocar i executar noves el paviment i vorada d'un tram de vorera.

En l'àmbit de la plaça es preveu l'enderroc de la vorada prefabricada de formigó perimetral, així com els embornals existents situats en el perímetre de la Plaça que delimita amb la carretera GIV-6422.

També es preveu l'enderroc i reposició de la tanca metàl·lica de simple torsió ubicada en la Plaça de Foixà.

Referent a les senyals verticals que es troben en el marge esquerra de la carretera GIV-6422, seran recol·locades un cop executada la pavimentació de la nova vorera.

Es preveu l'enderroc de les escales existents executades actualment per esglaons amb travesses de fusta.

Degut al disseny de les noves escales que permetran accedir a la Plaça de Foixà, és necessari retirar l'arbre que es troba més proper a l'Ajuntament i que quedarà afectat per la nova escala.

Finalment, cal retirar la barana tipus blonda situada al marge dret de la carretera GIV-6422.

Aquest enderroc es defineix i es concreta l'amidament en el corresponent annex d'enderrocs i gestió de residus.

13. XARXA VIÀRIA EXISTENT

Carretera GIV-6422

Actualment la carretera d'accés al nucli de Foixà, en l'àmbit de projecte, no disposa de vorera peatonal. En el tram de davant l'Ajuntament de Foixà hi ha una vorera de 1,67 metres d'amplada i unes escales que serveixen per accedir a la Plaça. Té una calçada amb paviment asfàltic de 6 metres d'amplada.

La nova via lliat a executar en l'àmbit del present projecte permetrà als vianants anar des del pàrquing situat al carrer de la Plaça fins a l'Ajuntament, sense haver de passar pel mig de la Plaça de Foixà.

Carrer de la Plaça

El carrer de la Plaça està format per doble vorera de 1,10 metres d'amplada amb una calçada de 5,3 metres.

La vorera està pavimentada amb paviment de formigó i la calçada amb paviment asfàltic.

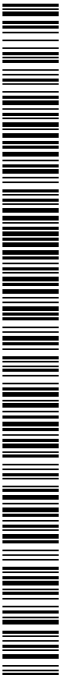
La delimitació entre vorera i calçada és amb una peça vorada-rigola prefabricada de formigó.

Actualment aquest vial es troba totalment urbanitzat i pavimentat.

14. SERVEIS EXISTENTS

14.1 DRENATGE

Dins l'àmbit del projecte existeix una cuneta de terres, que serà substituïda per un tub de PE500 mm, que connecta amb una reixa que enllaça amb una cuneta de formigó. Aquests dos últims elements es mantenen.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

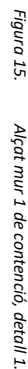
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

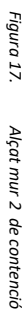
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



El mur 2 és preveut que tingui un desnivell màxim de 1,20 metres. Sobre d'aquest s'hi col·loca una barana metàl·lica de protecció amb passamanà doble d'acer inoxidable segons plànol de detall de 0,9 metres d'alçada. Es preveu executar la sabata del mur de manera esglaonada, segons plànol alçat mur.



l'execució d'aquest mur de contenció es preveu amb un mur de bloc de formigó massissat amb sabata correguda i revestit amb aplacat de pedra local i rejuntat amb morter de calç.

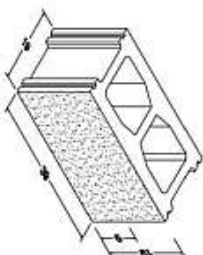


Figura 18. *Características bloc de formigó.*

Tecplan Engenharia i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 14 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

Aquest vial es proposa pavimentar amb llambordes prefabricades de formigó tipus P51 Breinco o equivalent de 30x10x6 cm. Les voreres es limiten amb vorada i rigola. La secció transversal presenta un 2% de pendent cap a les rigoles.

Es tracta d'un vial el qual es pot subdividir en dos seccions, les quals queden distribuïdes de la forma següent:

Secció 1

- Mur de contenció amb peces de bloc de formigó prefabricat.
- Amplada de la vorera de 2,80 metres amb llamborda de formigó de 30x10x6 metres.
- Vorada de formigó prefabricada amb rigola amb peces de formigó prefabricat de 30cm.

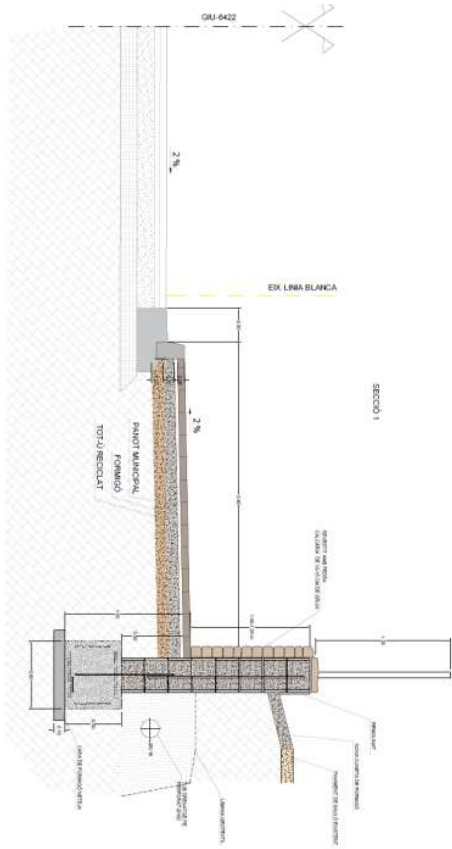


Figura 22. Secció 1 transversal Vial Peatonal de la Carretera GIV-6422.

Secció 2

- 1,80 metres de vorera amb llamborda de formigó de 30x10x6 cm i rigola de 30cm d'amplada amb peces prefabricades de formigó de color gris.
- Calçada existent a mantenir amb paviment asfàltic.
- 0,30 m de rigola de formigó "in situ".
- 0,15m de vorada prefabricada de formigó tipus T2.
- 2,65 metres de vorera amb llamborda de formigó de 30x10x6 cm
- Escales amb peces prefabricades de formigó tipus P51 de Breinco o equivalent de color ARENA amb banda texturada.
- 0,80m Franja de senyalització peatonal amb paviment tàctil tipus botons de 20x20x5 cm.

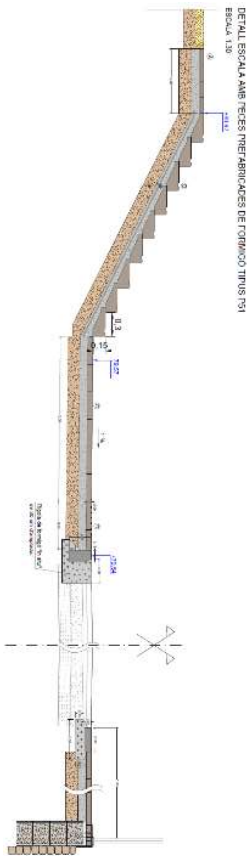


Figura 23. Secció 2 transversal Vial Peatonal de la Carretera GIV-6422.

Carreer de la Plaça:

Aquest vial es proposa pavimentar amb llamborda de formigó de 30x10x6cm. La secció està formada per doble vorera i calçada. Es modifica principalment el costat nord del carrer. La secció presenta un 2% de pendent de nord a sud. La secció transversal del qual queda distribuïda de la forma següent:

- 0,30m de Rigola de formigó "in situ".
- 1,80 metres de vorera amb vorada prefabricada de formigó tipus T2 i paviment amb llamborda de formigó de 30x10x6cm, color Arena.
- Muret de contenció de terres.
- Zona Verda.

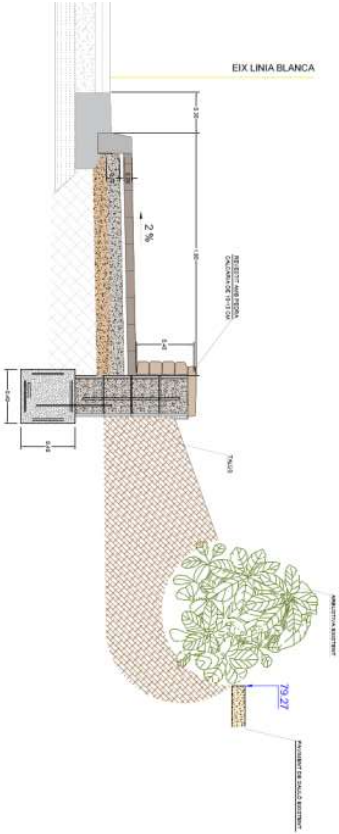


Figura 24. Secció transversal Vial Peatonal carrer de la Plaça.



18. IMPLANTACIÓ TOPOGRÀFICA

En l'àmbit d'aquest projecte es preveu la construcció d'una nova vorera adjacent a la carretera GIV-6422 amb l'objectiu de permetre la circulació de vianants per aquesta i millorar la connexió entre aquesta i l'aparcament municipal i l'ajuntament.

Les noves rasants tindran petites variacions per tal de permetre la correcta evacuació de les aigües pluvials per superfície i l'entrega correcta de la nova rasant amb el tram de carrer ja executat.

Les petites variacions de rasant quedaran reflectides amb el plànol de definició geomètrica.

Previ a l'inici dels treballs serà necessari la supervisió del replanteig en obra de les rasants i l'aprovació per part de la direcció facultativa.

19. PAVIMENTACIÓ

La nova pavimentació a realitzar en la zona de **VORERA** es preveu amb paviment de llamborda prefabricada de formigó de 30x10x6cm, color ARENA de Breinco o equivalent, sobre una base de formigó de 10cm de gruix i una capa de base de tot-ú recíclat de 10cm de gruix. Amb la següent secció de ferm:

- a) FERM DE LLAMBORDA PREFABRICADA DE FORMIGÓ:
- 10 cm de tot-ú recíclat
 - 10 cm de base de formigó HM-20.
 - 3 cm de morter.
 - Capa de lletada de ciment
 - 6 cm de llamborda prefabricada de formigó, color ARENA de Breinco o equivalent, de 30x10x6 cm, col·locada a trencajunts. Reajuntat amb sorra tipus City Pro o equivalent.

Pel que fa a l'**ENCINTAT** nou a executar en les zones de delimitació entre **vorera i calçada**, en el **marge esquerre de la carretera GIV-6422**, es proposa amb vorada prefabricada de formigó tipus T-2, amb rigola de formigó "in situ" de 30cm d'amplada.

Pel que fa a l'**ENCINTAT** nou a executar en les zones de delimitació entre **vorera i calçada**, en el **marge dret de la carretera GIV-6422**, es proposa amb vorada prefabricada de formigó tipus TJ15 de Breinco o equivalent, amb rigola de formigó "in situ" de 30cm d'amplada.

Pel que fa als **GUALS de vianants**, a executar dins l'àmbit de projecte, es preveuen dos tipologies:

- a) GUAL AMB VORERA REBAIXADA, ens les voreres amb una amplada inferior a 3,30 metres, amb el següent material:
- Vorada rebaixada i pendents laterals i frontal amb el mateix paviment de la vorera. Amb un pendent màxim del 10%.
 - Franja de panot indicatiu direccional centrada al mig del gual. Amb una amplada de 80cm i amb una longitud variable fins arribar a la façana de l'edifici o parcel·la. La direcció de les franges serà perpendicular a la vorada.
 - Franja de paviment tàctil de botons, paral·lela a la calçada, amb una amplada de 60cm i amb la mateixa longitud que el gual.

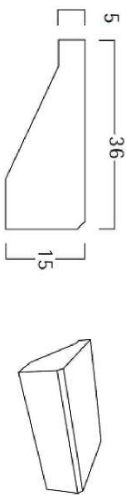
Pel paviment tàctil de botons i direccional s'utilitzarà panot de 20x20x5cm.



Figura 25. Paviment tàctil de 20x20x5cm. Font: Breinco

Pel que fa a les **ESCALES** es preveu la seva execució amb **esglaons prefabricats de formigó tipus P51** de 40x120x15cm, de BREINCO o equivalent, **color Arena**, amb la següent secció de ferm:

- 10 cm de tot-ú recíclat
- 10 cm de base de formigó HM-20.
- 15 cm peça prefabricada de formigó tipus SUPERSTEP de Breinco o similar, color Arena.



Color ARENA.



Figura 26. Croquis esglaó prefabricat de formigó tipus P51 de Breinco.

De conformitat amb l'article 15.7 de l'ordre TMA/851/2021, es senyalitzaran els extrems de les escales mitjançant l'ús d'una franja de paviment tàctil indicador direccional, col·locada en sentit transversal a la marxa, seguint els paràmetres establerts en l'article 46.a, on es determina que l'amplada de dita franja coincidirà amb l'amplada de l'escala i la fondària serà de entre 0,80 i 1,20 metres.

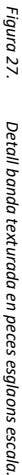
El paviment tàctil indicador serà de material antilliscant i permetrà una fàcil detecció i recepció de informació mitjançant el peu o bastó blanc per part de les persones amb discapacitat visual. Aquesta franja d'orientació contrastarà cromàticament de manera suficient amb el paviment circumdant.

De conformitat amb l'article 15.3.f. de l'ordre TMA/851/2021, cada esglaó es senyalitzarà en tota la seva longitud amb una banda de 5cm d'amplada enrasada en la peülja i situada a 3cm del cantell, que contrastarà en textura i color amb el paviment de l'esglaó. Així doncs, es preveu la col·locació de peces prefabricades de formigó tipus P51 de Breinco o equivalent, color ARENA, amb una franja longitudinal anti-lliscant.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



20. DRENATGE I CLAVEGUERAM

Dins l'àmbit del projecte es preveu d'executar una nova xarxa de drenatge d'aigües pluvials que es connectarà amb la xarxa d'aigües pluvials existent.

Les xarxes a realitzar en el present projecte queden descrites a continuació

20.1 XARXA AIGUES PLUVIALS

En la Plaça de Foixà es preveu d'executar una nova cuneta de formigó de 50 cm d'amplada que recollirà les aigües pluvials superficials i les conduirà cap a embornals puntuals.

Es preveu d'executar nous pous sorres que rebran les aigües pluvials portades per els embornals. En aquests, també s'hi rebra aigua del tub de drenatge instal·lat, tipus PE perforat de Ø 160mm.

Seguint el traçat de la cuneta es troben dos pous sorres de 0,5x100 cm construïts amb gero 15 cm de gruix i arrebossat interior, amb connexió per cuneta superior i amb reixa de fosa dúctil D-400 de 100x50cm, tipus M-5, amb sistema optidrain, de FDF o equivalent. Ubicació segons plànol.

En el punt més baix de la Plaça de Fokà, ubicat al sud-est, s'executarà un pou sorrer pla de 90x90 cm d'interior, construït en gero 15cm i arrebossat interior, amb connexió per cuneta superior, amb dues reixeses de fosa dúctil D-400 de 100x50cm, tipus M-5 amb sistema optidrain, de FDF o equivalent, amb marcrocimental, segons plànol de detall.

Deis pous sorrers, les aigües pluvials passaran a una nova canonada de PEØ500mm executada sota la nova vorera de la carretera GIV-6422.

Aquesta connexió es durà a terme amb canonades PEØ500mm, en el cas del pou sorrer pla, i de PEØ200mm en els altres casos.

Finalment, la connexió de la nova xarxa de drenatge amb l'existent es produirà en la reixa interceptora existent a mantenir ubicada en la cruïlla entre el carrer de la Plaça i la carretera GIV-6442.

En cas de que les canonades quedin per sota de 1.00 metres de fondària es protegiran amb formigó

21. XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC

Abans de l'inici de l'obra es realitzaran cates per a localitzar els serveis existents, per tal que no quedin afectats en obertura de rasa.

document As Built.

Les tapes de registre es col·locaran en la zona de la calçada on hi vagi paviment asfàltic o de llamborda, evitant col·locar-se en zones on hi hagi d'anar col·locada la fígola.

Es realitzaran totes les reconexions dels embornals existents, així com les noves connexions dels nous embornals amb tub Ø200mm protegit amb formigó.

Les connexions dels nous embornals es realitzaran amb tub de PE corrugat de doble paret de Ø200mm protegint amb formigó.

Tots els trams de col·lectors amb pendent inferior a l'1% es preveu l'execució d'una base de formigó pobre per aconseguir un millor anivellament de la canonada i assegurar un bon replanteig de les pendents de la mateixa.

de l'escala que dona accés a la Plaça de Toró, serà reubicat degut als canvis que es fan en aquest accés. Pel que fa als punts de llum del carrer de la Plaça, es tracta de punts de llum sobre columna troncoconica a mantenir, sense realitzar-hi cap modificació.

Amb l'objectiu d'eliminar la nova vorera que s'executaria en la carretera GI-V-6422, es preveu d'instal·lar set nous punts de llum tipus WALKY quadrada d'11giznys, color marro oxid, amb una interdistancia de 15,5 metres, empostrats al mur de bloc prefabricat de formigó. LED, 3000K de 8.8W. Aquests estaran connectats a la xarxa existent mitjançant una canalització amb tub PE corrugat de 90mm, protegit amb sorra, cintrats amb canalitzadora, cable de terra de 35 mm² i cablejat de coure Tetra polar de diversos diames.

La connexió a la xarxa existent es preveu en el punt de llum que es troba en la cruïlla entre el carrer de la Plaça i la carretera GIV-6422.

Es preveu executar tres arquetes de registre prefabricades de 40x40x60 cm amb tapa de fosa de 40x40 cm i una altra de registre prefabricada de 40x40x60 cm amb tapa de fosa de 40x40 cm. Una al costat de la connexió del D400, amb gravat del servei, al llarg de la vorera de la carretera GIV-6422. Una al costat de la connexió del D400, amb gravat del servei, al llarg de la vorera de la carretera GIV-6422. Una al costat de la connexió del D400, amb gravat del servei, al llarg de la vorera de la carretera GIV-6422. Una al costat de la connexió del D400, amb gravat del servei, al llarg de la vorera de la carretera GIV-6422.

Per tal d'illuminar el nou accés a la Plaça de Folxà, també s'instal·larà un nou punt de llum tipus ALTAIR SXR de Simon o equivalent, sobre columna troncocònica galvanitzada de 6m d'alçada tipus AM-10 de Jovir o equivalent.

Pel que fa al carrer del camí Ral es disposa de diverses balises i punts de llum que es mantindran sense realitzar-hi cap modificació.

Els nous punts de llum a instal·lar són els següents



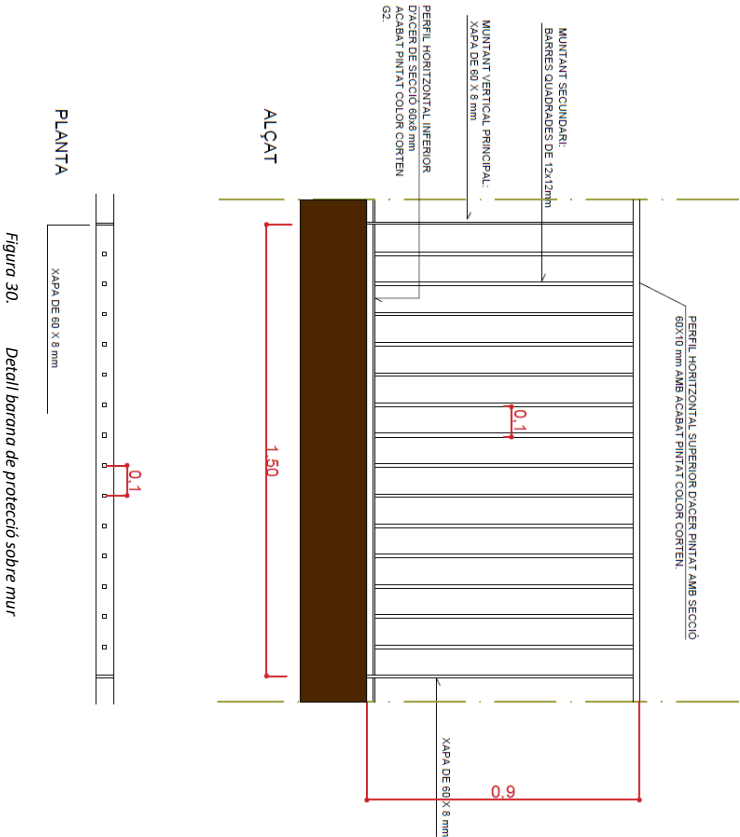


Figura 30. Detall barana de protecció sobre mur

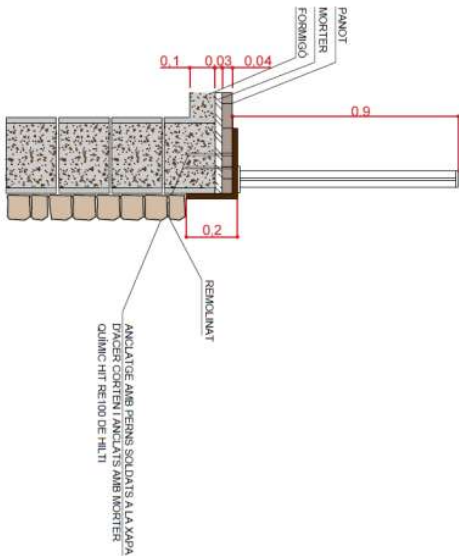


Figura 31. Detall barana de protecció peatonal zona nova vorera.

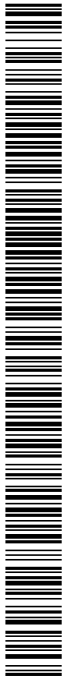
Es realitzarà assaig de control de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178 i l'aplicació d'una capa d'acabat amb pintura Metalox (pintura ferromicada anticorrosiva), aplicant 1 o 2 capes per obtenir 60 micres seques (Es realitzarà assaig de control de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178).

En les escales de l'àmbit del projecte es preveu la instal·lació de passamanys dobles laterals segons detalls.

Barana construïda amb **passamà doble d'acer inoxidable** AISI-304 polit brillant Ø45mm amb finals corbats i **estructura de suport amb acer acabat pintat**, categoria durabilitat C3-M (ISO 12944), pintat amb pintura Metalox, RAL 708 oxid marró (color corten) o equivalent a escollir per la Direcció Facultativa, segons plànols de detall, amb muntants verticals principals cada 1,5 m amb secció en "I" de 10 mm de gruix i 40 mm d'amplada, amb muntants verticals amb una interdistància de 10cm i secció 40x10 mm i un primer passamà horitzontal situat a 20cm del terra amb secció 40x10 mm, un segon passamà horitzontal situat a 70cm amb secció 40x10 mm i un tercer passamà situat a 90cm del terra amb secció 40x10 mm.

Es realitzaran treballs previs de preparació de l'acer mitjançant sorrejat abrasiu grau Sa 2 1/2 segons norma ISO 8501-1 per tal d'eliminar òxid i restes de calamina o bé mitjançant un mètode de preparació primària manual grau St3 (ISO 8501-1) + Aplicació Marepox FZ-NV (imprimació epoxi-poliàmida 2C anticorrosiva amb fosfat de zinc), aplicació de 80 micres seques, aplicació amb corró (2 capes), temps entre capes 24hores, temps per aplicar la capa d'acabat 24h.

Es realitzarà assaig de control de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178) + Aplicació capa d'acabat amb pintura Metalox (pintura ferromicada anticorrosiva), aplicant 1 o 2 capes per obtenir 60 micres seques (Es realitzarà assaig de control de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178).



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 20 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	



Figura 36. Imatge amb bionda fusta amb complement cobertura tronc complet.



Figura 37. Imatge ancoratge paviment mitjançant platina metàl·lica.



Figura 38. Imatge bionda de fusta tipus MB2 de Fitor Forestal.

23. SENYALITZACIÓ

En quant a la senyalització es preveu l'esborrat de les marques vials existents i el repintat de senyalització horitzontal i la instal·lació de la corresponent senyalització vertical, segons plànol de senyalització.

En quant a la senyalització horitzontal serà necessari en primer lloc procedir a fer un microfressat de la senyalització existent de les línies que marquen els passos de vianants a traslladar.

El microfressat es farà al finalitzar les obres ja que d'aquesta manera es disposaran de les distàncies de protecció necessàries per a poder executar les diferents obres.

Una vegada fressat l'asfalt es procedirà al pintat de la calçada, segons les previsions del plànol de senyalització.

En quant a la senyalització es preveu la instal·lació de la corresponent senyalització vertical.

Les plaques de senyalització seran d'alumini anoditzat, acabada amb làmina retroreflectora de classe RA2 i es fixaran mecànicament al màstil de suport.

Els màstils de suport de la senyalització es col·locarà de tipus igual a l'existent en el municipi. Aquests seran de **tub d'alumini circular**, sense pintar, col·locat fixat mecànicament a terra o clavat en fonamentació de fornigó.

Al tractar-se d'un vial urbà, on la velocitat és reduïda, les dimensions de les diferents plaques de senyalització en funció de la seva forma són les següents:

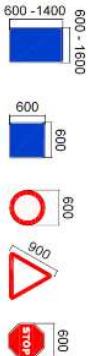


Figura 39. (Cotes en mm) Dimensions senyalització vertical. Instrucció de carreteres 8.1-IC

Per a la senyalització urbana les mides que es recomanen són les següents:

- Senyals circulars de 600 mm de diàmetre.
- Senyals triangulars de 900 mm de costat.
- Senyals quadrades de 600 mm de costat.
- Senyals rectangulars de 600x900 mm estàndard.

Al tractar-se d'una àrea urbana, cal que la distància entre la superfície de pavimentació i el lateral inferior de la placa de senyalització sigui de 2,20 metres d'alçada.

La senyalització vertical s'instal·larà en vorera en un lloc fàcilment visible pels vehicles en circulació.

Els treballs de pintat de senyalització horitzontal es faran amb els següents tipus de pintura:

- Pintura acrílica reflectant amb dos aplicacions amb 1000 gr/m² de pintura acrílica a l'aigua i 480 gr/m² d'esferes de vidre → **Aquesta pintura s'utilitzarà per a pintar els diferents elements viaris com: zebraït viari en formació de il·letes.**
- Pintura de dos components en fred amb una dotació mínima de 1200 gr/m² de pintura i 500 gr/m² d'esferes de vidre. → **Aquesta pintura s'utilitzarà per a pintar els diferents elements viaris com: pas de vianants, pas bicicletes, lletres STOP i altres, fletxes, símbols, banda de detenció...**



En annex corresponent es descriuen les característiques tècniques de la senyalització horitzontal i vertical del present projecte.

S'adjunta proposta de senyalització vertical i horitzontal en el corresponent plànol de planta.

24. PROCÉS CONSTRUCTIU

El procés constructiu que es seguirà pel desenvolupament de les obres serà en última instància el que determini l'empresa constructora finalment contractada.

Es procedeix a la definició bàsica del procediment constructiu proposat a nivell de projecte.

El pla d'obra a seguir per a l'execució del present projecte d'urbanització, a mode indicatiu, queda planificat de la següent forma:

- Localització de serveis soterrats,
- Enderroc,
- Construcció murs de contenció,
- Construcció col·lectors de pluvials,
- Subbases i bases,
- Col·locació de vorades i escocells,
- Xarxa d'enllumenat,
- Pavimentació voreres,
- Col·locació columnes i punts de llum,
- Plantació d'arbrat,
- Instal·lació de mobiliari urbà,
- Senyalització i acabats.

25. ALTRES CONSIDERACIONS

En tot moment, des de l'inici dels treballs i fins a la recepció de l'obra, el contractista es responsabilitzarà de garantir les condicions de seguretat i accessibilitat en la via pública per a tot el tràfic, tant de vianants com de vehicles, adequant, senyalitzant i mantenint en les correctes condicions els passos alternatius que es considerin necessaris mentre duri els treballs. La garantia d'aquesta mesura de seguretat s'estendrà a l'horari nocturn, disposant la instal·lació de senyals lluminosos, i tots els dispositius que a criteri de la Direcció Facultativa i dels Serveis Tècnics Municipals, sota la decisió del Coordinador de Seguretat i Salut s'estimin oportuns.

El contractista protegirà, al seu cost, els arbres i jardineria que es trobin dins de l'àmbit d'obres i que no estiguin afectats pels treballs.

En el moment d'executar el moviment de terres es regarà la zona d'obres per minimitzar l'impacte de la pols.

El contractista designarà en tot moment un responsable de les obres per tal de solucionar qualsevol incidència fora de l'horari laboral.

En tot moment es facilitarà, sempre que l'obra ho permeti, el pas de vehicles per a càrrega i descàrrega.

El contractista haurà de realitzar un estudi de senyalització i desviament de trànsit provisional, previ a l'inici dels treballs, sempre amb la conformitat de la Direcció Facultativa i de la Policia Local.

El contractista també es farà càrrec de totes les despeses necessàries per traslladar els armaris d'enllumenat actual, inclosos els drets de les companyies de serveis.

Amb la finalitat de reduir les molèsties que l'execució de l'obra pugui ocasionar, el contractista informará prèviament i amb la deguda antelació al Servei de Policia Local d'aquelles actuacions que puguin afectar a la mobilitat i a l'accessibilitat. Aquest Servei de Policia Local supervisarà la col·locació i manteniment de la respectiva senyalització provisional per part del contractista.

Així mateix, el contractista desenvoluparà l'estudi de seguretat i salut contingut en aquest projecte, presentant el seu Pla de Seguretat i Salut de les obres.

Tots aquests punts no suposaran cap cost econòmic per l'Ajuntament.

La direcció Facultativa, d'acord amb els serveis Tècnics Municipals, convocarà als representats acreditats de les diverses companyies de subministrament de serveis públics i supervisarà la gestió dels corresponents contractes, d'acord amb les obligacions.

26. COORDINACIÓ DE SERVEIS

En els diferents plànols de seccions es presenta la distribució dels diferents serveis en vorera els quals seran ajustats en fase d'obres.

Les distàncies a mantenir entre els diferents serveis seran:

ENCREUAMENTS											
PARALELS											
	C	A	GAP	GMP	GBP	T	EP	AT	MT	BT	
A	0.60		0.20	0.10	0.10	0.30	0.60	0.20	0.20	0.20	
GAP	0.40	0.40		0.20	0.20	0.30	0.40	0.40	0.40	0.40	
GMP	0.30	0.20	0.40		0.10	0.30	0.30	0.40	0.40	0.40	
GBP	0.30	0.20	0.40	0.20		0.30	0.30	0.20	0.20	0.20	
T	0.30	0.30	0.40	0.30	0.30		0.30	0.25	0.25	0.20	
EP	0.50	0.20	0.40	0.25	0.25	0.20		0.25	0.25	0.25	
AT	0.50	0.20	0.50	0.50	0.50	0.25	0.25			0.25	
MT	0.50	0.20	0.50	0.50	0.50	0.25	0.25	0.25		0.25	
BT	0.50	0.20	0.40	0.25	0.25	0.20	0.25	0.25	0.25		

27. LEGISLACIÓ APLICABLE

La normativa aplicable al present projecte queda recollida en el Plec de Condicions.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

En aquest projecte es compleixen les determinacions de la normativa vigent pel que fa accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques. Especialment amb el compliment de la Orden TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la que se desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques de accessibilitat i no discriminació para el accés y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Les característiques de les obres a realitzar queden suficientment ressenyades en el present projecte, en tot el seu contingut, de plànols, documents i concretament en els apartats que desenvolupen en cada un dels serveis.

La realització de les obres d'actuació previstes pel present projecte no comporta l'expropiació de terrenys de propietat privada.

La realització de les obres d'actuació previstes pel present projecte no comporta cap afectació a finques privades, ja que aquestes actuacions es portaran a terme sempre dintre de l'àmbit del sistema viari, ja cedit com a espai públic.

En l'Annex corresponent s'adjunta l'estudi de Gestió de Residus de la construcció segons el prescrit en l'article 4 del Reial Decret 105/2008 i en el Reial Decret 2010/2018 (PRECAT20).

A l'annex corresponent d'aquesta memòria, s'inclouen els resultats de les consultes a les companyies encarregades de subministrar els serveis de electricitat, telefonia, aigua potable i gas, que es podran veure afectats durant les obres i de les visites efectuades per comprovar les possibles afecions.

El pressupost de present projecte contempla una previsió de les partides necessàries per la reposició i subministrament provisional dels serveis que es puguin veure afectats durant les obres.

En les zones on es preveu realitzar algun creuament amb les conduccions de serveis existents, serà necessari realitzar prèviament les corresponents cates de localització manualment.

Previ a l'inici de les obres serà necessari realitzar, per part de l'empresa constructora, la consulta prèvia a les companyies subministradores pel que fa a la localització i possible afectació dels serveis existents.

A l'inici de les obres serà necessari de signar l'acta prevista a la ORDRE TIC/341/2003 tenint en compte que la rasa és superior als 25ml.

A l'inici de les obres, l'empresa contractista presentarà una proposta de desviaments dels itineraris peatonals i rodats que haurà de ser consensuat amb el departament de mobilitat i/o la Policia Municipal. Durant l'obra es realitzaran tots els treballs necessaris de manteniment i actualització d'aquests treballs.

Atès que el termini d'execució de les obres descrit és de 4 mesos, el contracte no tindrà dret a revisió de preus d'acord al que determina l'article 103 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Segons es determina en article 77 de la llei 9/2017 de contractes del sector públic, en els contractes de valor estimat superior a 500.000€ és requisi indispensable que l'empresari es trobi degudament classificat com a contractista d'obres pels poders adjudicadors.

En cas que el valor estimat del contracte sigui inferior a 500.000€ la classificació del contractista serveix per acreditar la solvència.

GRUPS I SUBGRUPS

La classificació en grups i subgrups queda definit en l'article 25 i 26 del Real Decret 1098/2001, "Reglament de contractes del sector públic".

En aplicació de l'article 79.5 de la llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, la classificació es fa en base al subgrup genèric corresponent.

Normes en el cas d'obres que permetin singularitats no normals a les de la seva classe és necessari exigir la classificació en altres subgrups.

En aquest cas el nombre de subgrup ha de ser superior al 20%, llevat de casos excepcionals que s'han de justificar.

En aquest cas es demana una sola classificació.

Per tant, el grup i subgrup escollit en el present projecte segons el tipus d'obra és

Per tant, els grups i subgrups escollits en el present projecte segons el tipus d'obra són:

Projectes urbanització

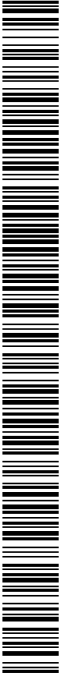
Grupo G. Vials i pistes.

Subgrup 6. Obres vials sense qualificació específica

CATEGORIA

La determinació de la categoria es realitza en base a les determinacions de l'article 26 del Real Decret 1098/2001, "Reglament de contractes del sector públic". La categoria es determina en base al mateix article del 26 del RD 1098/2001 i l'article 79 de la llei 9/2017 de contractes del sector públic, segons el valor estimat sense incloure IVA, segons art. 101 de la mateixa llei i del contracte en cas que la durada sigui inferior a un any i segons el valor mitjà anual en cas de que la durada sigui superior a un any.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 24 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		



ANNEXOS A LA MEMÒRIA

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 25 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

25

ANNEX 1. SERVEIS EXISTENTS

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 26 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		



PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

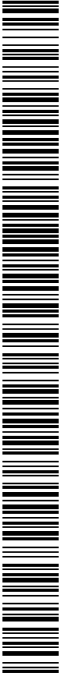
1. OBJECTE

A continuació s'adjunten els plànols dels serveis existents en la zona objecte de projecte:

- Xarxa elèctrica
- Xarxa de telefònica
- Xarxa aigua potable

Les dades aquí disposades són a mode orientatiu, ja que poden haver resultat afectades per la topografia del terreny i/o altres treballs.

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat



SIGNATURES

1- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

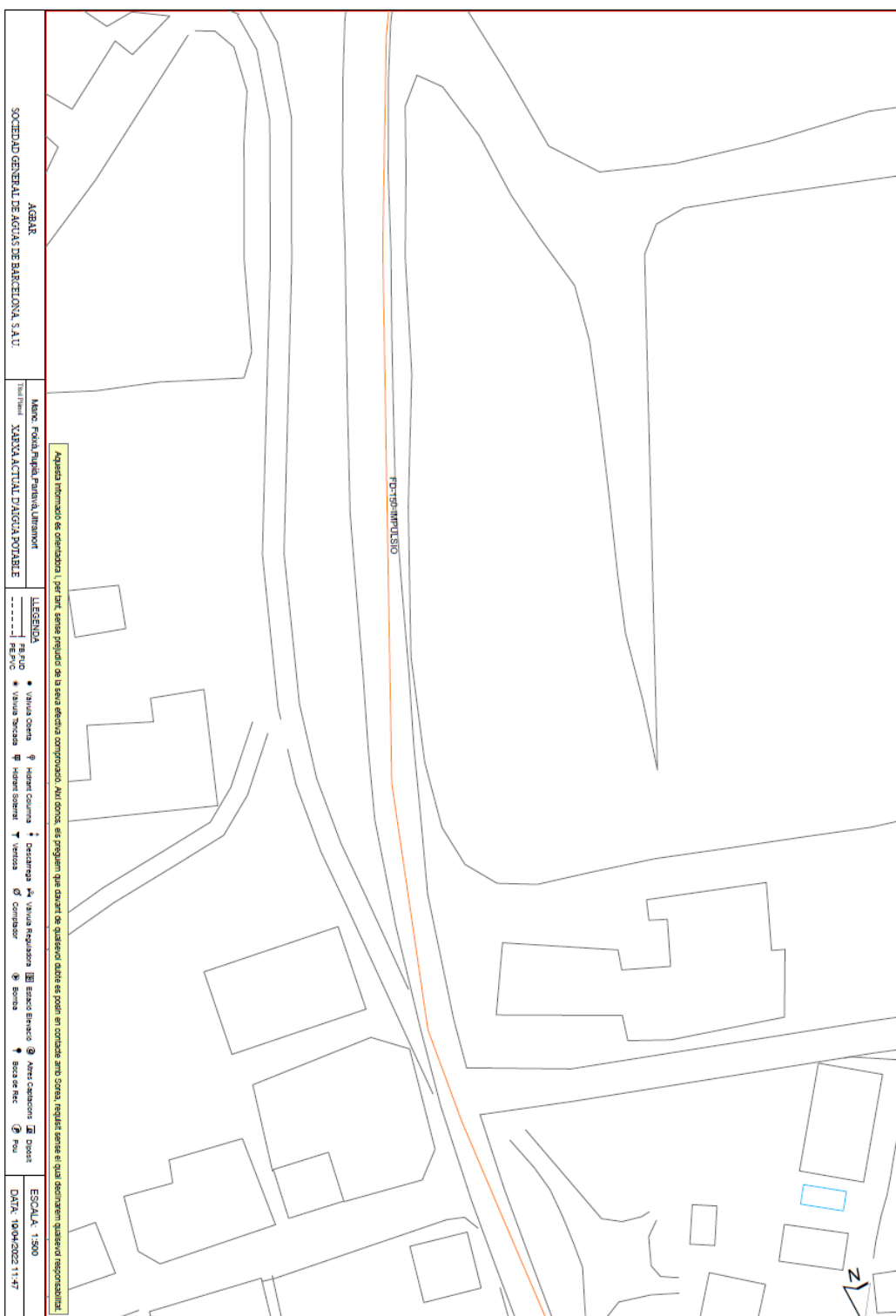
7- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8- JOSEP OLIVERAS GALÍ (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



2. AGUA POTABLE

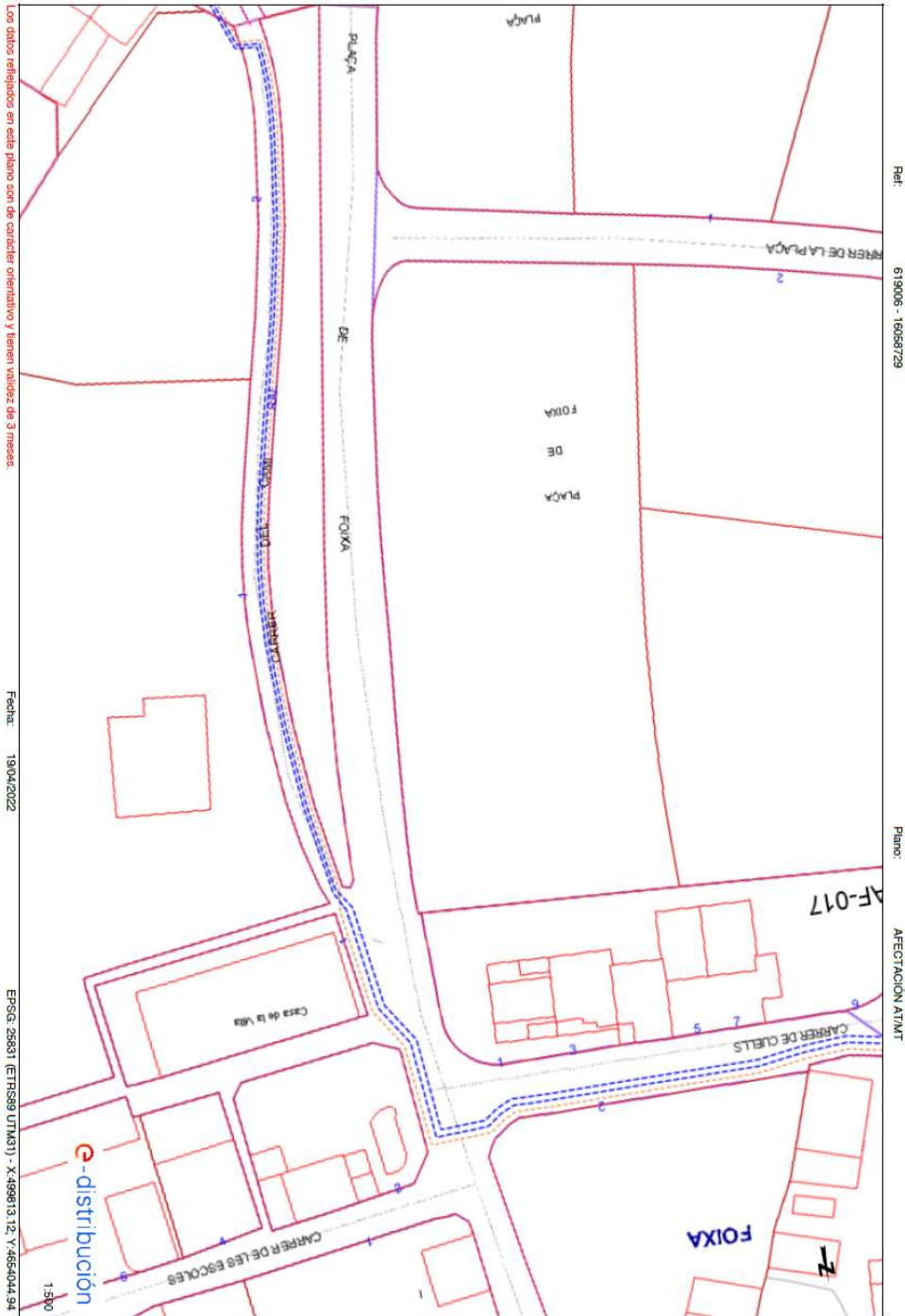


Tecplan Ingeniería i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 28 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

3. MITJA TENSIÓ



Tecplon Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplon.cat



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALÍ (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



4. BAIXA TENSIÓ



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 31 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

31

TECPLON

Tecplon Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplon.cat

ANNEX 2. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

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

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 32 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

1. OBJECTE

L'objecte del present annex es aportar les fotografies realitzades durant la inspecció feta sobre el terreny. Les fotografies incloses al present Annex, s'han triat com les més representatives de l'àmbit on s'ubica la zona projectada.



Figura 40. Estat actual carretera GIV-6422



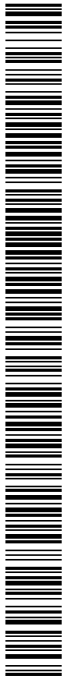
Figura 41. Estat actual carrer del camí Roí



Figura 42. Estat actual escales accés a Plaça de Foixà



Figura 43. Estat actual cuneta de terra contiguous a la Plaça de Foixà



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 33 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		



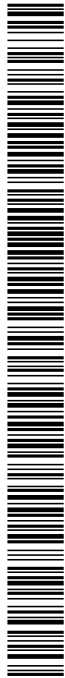
Figura 44. Estat actual reixa interceptora



Figura 46. Estat actual Plaça de Foixà, la zona mostrada és on s'executarà la nova cuneta de formigó



Figura 45. Estat actual carrer de la Plaça



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 34 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

34

ANNEX 3. ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 35 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		



PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

1. OBJECTE

L'objecte del present capítol és la redacció de l'estudi de Gestió de Residus de la construcció segons el prescrit en l'article 4 del Reial Decret 105/2008 i en el Reial Decret 2010/2018 (PRECAT20).

2. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

Les principals normatives a complir són:

- Decret 201/1994, de 26 de juliol, Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Llei 10/1988, de 21 d'abril, de residus.
- Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera.
- Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei reguladora dels residus.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el canó sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, (articles 2, 3, 4, els capítols III, IV i V, i la disposició derogatòria, les disposicions addicionals i les disposicions finals 1 i 3)
- Real Decret 2010/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20).
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la que es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- Real Decret 396/2006 de 31 de març pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició al amiant.
- Llei 20/2009, de 4 de desembre, sobre Prevenció i control ambiental de les activitats.
- Decret 136/1999, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'administració ambiental, i s'adapten els seus annexos.
- Modificació. Decret 143/2003, de 10 de juny. Modificació del Decret 136/1999, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'administració ambiental, i se n'adapten els annexos.
- Llei 8/2008, de 10 de juliol, sobre el finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels canons sobre la disposició del rebuig dels residus.
- Decret 115/1994, de 6 d'abril, regulador del Registre general de gestors de residus de Catalunya.
- Decret 34/1996, de 9 de gener, Catàleg de residus de Catalunya.

3. PROCÉS D'ENDERROC VIALS

En aquest projecte tant sols hi ha l'enderroc d'alguns elements de viabilitat per a l'obertura de rasa de serveis. Aquest enderroc es farà amb martell trencador.

En tot moment s'humitejarà la zona afectada per l'enderroc per evitar que generi pols que podria ser molesta per als veïns.

En qualsevol moment depenent de les circumstàncies que ho aconsellin el director de l'obra podrà modificar els criteris de la demolició o donar les ordres oportunes per aconseguir un millor i més segur desenvolupament de les obres.

4. DESMUNTATGE DE SERVEIS EXISTENTS I TANQUES

Aquest projecte contempla l'enderroc de la tanca metàl·lica de simple torsió que serveix per protegir els vianants de la Plaça de Foixà del desnivell present i l'enderroc de la barana tipus bionda present a l'entrada de Foixà.

El present projecte no preveu l'enderroc i retirada de serveis existents.

5. LA GESTIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

Cal definir i disposar d'instal·lacions destinades a la gestió dels residus.

Una obra té dos tipus de gestió de residus: la gestió dins de l'obra i la gestió fora de l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord a:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra,
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ,
- La proximitat de valoritzadors de residus de la construcció i demolició i la distància als dipòsits controlats, els costos econòmics associats a cada opció de gestió, etc.

En qualsevol cas, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició i, s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

En aquest cas tots els residus es porten a abocador.

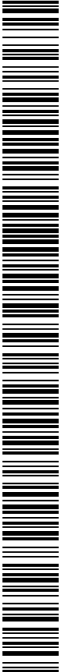
6. PROGRAMA DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS I RECURSOS DE CATALUNYA (PRECAT20)

L'objecte del Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya és definir el model de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya, establir els objectius i programar les actuacions i els instruments necessaris per a l'assoliment d'aquests objectius.

6.1 OBJECTIUS

Els objectius prioritaris en la prevenció i gestió de residus per a l'any 2020 són els següents:

- Els objectius transversals en la prevenció i gestió de residus per a l'any 2020 són els següents:
 - Reduir la petjada de carboni associada a la gestió de residus i a l'ús dels recursos a Catalunya en un 30% respecte de l'any base 2012.
 - Reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle associats a la deposició, el tractament biològic i la combustió de residus municipals en un 30% respecte de l'any base 2012.
 - Incrementar l'eficiència de captació de biogàs dels dipòsits dipòsits controlats fins a un 60%.
- Els objectius de prevenció per a l'any 2020 són els següents:
 - Reduir, com a mínim, en un 15% en pes la generació primària total de residus de Catalunya, municipals, industrials i de la construcció, respecte de l'any base 2010.



- b) Reduir en un 50% en pes el malbaratament alimentari en els àmbits de la distribució al detall, la restauració, el servei d'àpats o càtering i l'àmbit domèstic respecte de l'any base 2010.
- c) Reduir en un 90% en pes el consum de bosses comercials amb nanses d'un sol ús no compostables respecte de l'any base 2007.

3) Els objectius de gestió per a l'any 2020 són els següents:

- a) Pel que fa a la gestió de tots els residus:

i) Incrementar la valorització global fins al 65% dels residus generats.

ii) Incrementar la quantitat de residus tractats prèviament abans de ser destinats a dipòsits controlats fins al 100% dels residus destinats a dipòsits controlats, sense perjudici del que disposa l'article 16.2 del Text refós de la Llei reguladora dels residus.

- b) Pel que fa a la gestió de residus municipals:

i) Incrementar la recollida selectiva bruta fins al 60% dels residus municipals generats.

ii) Incrementar la preparació per a la reutilització més la valorització material fins al 55% dels residus municipals generats, per a les fraccions de paper, vidre, metall, plàstic, bioresidus i altres fraccions reciclables.

iii) Incrementar la valorització global fins al 70% dels residus municipals generats.

iv) Incrementar el tractament previ de la fracció resta fins al 100% de la fracció resta generada.

- c) Pel que fa a la gestió de residus industrials:

i) Incrementar la preparació per a la reutilització més la valorització material fins al 64% dels residus industrials generats.

ii) Incrementar la valorització efectiva global fins al 70% dels residus industrials generats.

d) Pel que fa a la gestió de residus de la construcció i demolició, incrementar la valorització global fins al 75% dels residus de la construcció i demolició generats.

- e) Pel que fa a corrents de residus específics:

i) L'any 2020, un 5% en pes dels residus d'aparells elèctrics i electrònics recollits han de ser destinats a preparació per a la reutilització.

ii) A partir del 31 de desembre de 2020, s'han de recollir selectivament, com a mínim, el 55% dels residus de piles i acumuladors portàtils.

iii) L'any 2018, valoritzar materialment, com a mínim, un 80% en pes dels pneumàtics fora d'ús.

iv) L'any 2020, s'ha de valoritzar materialment un 100% en pes dels pneumàtics fora d'ús.

v) L'any 2020, la valorització global de residus d'enrasos ha de ser com a mínim del 75% en pes.

vi) L'any 2020, s'han d'assolir els següents nivells de valorització global en pes en funció del material d'envasat: paper-cartó, 80%; metalls, 80%; vidre, 80%; plàstic, 50%; fusta, 70%.

L'aprovació del Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT) dona compliment a les previsions establertes en els articles 28 i 29 de la Directiva 2008/98/CE del Parlament europeu i del Consell, sobre els residus i per la qual es deroguen determinades directives, i els articles 14.2 i 15 de la Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats.

Entre d'altres, queda derogat el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la depòsit controlada dels residus de la construcció, a excepció dels articles 2, 3, 4, els capítols III, IV i V, i la disposició derogatòria, les disposicions addicionals i les disposicions finals 1 i 3, que conserven la seva vigència.

El PRECAT 20 té com a objectiu general determinar l'estratègia d'actuació de la Generalitat de Catalunya en matèria de prevenció i gestió de residus, sota la perspectiva de contribuir a l'obtenció i a l'ús eficient dels recursos i afavorint el desenvolupament d'una economia circular i baixa en carboni, que ahora sigui

competitiva i generadora de noves activitats. Aquest objectiu general s'articula a través de 10 objectius estratègics:

Objectius estratègics		Nombre d'objectius recollits
Complementaris	1. Potenciar la reducció dels residus com a recursos.	7
	2. Contribuir, des d'una perspectiva de salut de vida, a en el marc de la política de residus, a la reducció de l'impacte ambiental i el canvi climàtic, i altres impactes associats a la gestió de residus a l'ús de recursos.	7
	3. Promoure el sol com a model bàsic i recurs de caràcter no renovable.	5
	4. Reduir la generació de residus, implicant la prevenció i participant en la realització.	15
	5. Fomentar la preparació per a la reutilització de residus.	4
	6. Incrementar la valorització del conjunt de residus, participant en la valorització material, des d'una òptica de economia circular i baixa en carboni.	42
	7. Suprimir progressivament la disposició de residus valoritzables.	7
	8. Impulsar el sector calaix dels residus com un referent tècnic, econòmic i legal.	11
	9. Disposar d'una xarxa d'infraestructures de gestió de residus adaptada a les necessitats territorials, econòmiques i tècniques de Catalunya.	8
	10. Ser transparent i sostenible econòmicament la gestió de residus.	7

Figura 4.7. Objectius estratègics del PRECAT 20

7. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

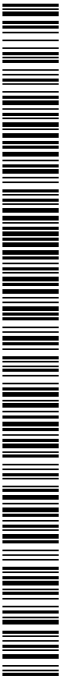
Segons l'article 11.b) del Decret 89/2010, és obligació de la persona productora de residus, incloure en el projecte d'execució de l'obra, un estudi de gestió de residus de la construcció i demolició, d'acord amb allò establert a l'art.4 del RD 105/2008 en la forma i amb el contingut establert en el model normalitzat que aprovi l'Agència de Residus de Catalunya.

A més, el productor de residus també té la obligació de complir amb les prescripcions de l'article 23 del Decret Legislatiu 1/2009.

D'acord amb el RD 105/2008 es presenta el present Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició, conforme al que disposa l'article 4 d'aquest Decret, amb el següent contingut:

1. Identificació dels residus (segons Ordre MAM/7304/2002).
2. Estimació de la quantitat que es generarà (en T i m³).
3. Mesures de segregació "in situ".
4. Previsió de reutilització a la mateixa obra o altres emplaçaments (indicar quins).
5. Operacions de valoració "in situ".
6. Destí previst pels residus.
7. Instal·lacions per l'emmagatzematge, maneig o altres operacions de gestió.
8. Prescripcions pel plec de condicions tècniques particulars.

En base a aquest Estudi de gestió de residus, el contractista haurà d'elaborar el Pla de Gestió de Residus del present projecte. Aquest Pla ha d'identificar totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en l'obra per tal de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció.



El contractista serà el responsable de tots els residus que es generin a l'obra, incloent en aquest concepte els generats per totes les activitats que es desenvolupen en l'àmbit de la mateixa (activitats constructives, activitats d'enderroc, de control de qualitat, de supervisió, etc.).

El contractista haurà de mantenir, almenys durant 5 anys, la documentació que acrediti que els residus de la construcció i demolició realment produïts en les seves obres, han estat gestionats en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o eliminació per al seu tractament per gestors de residus autoritzats.

7.1 TIPOLOGIES DE RESIDUS

En els treballs de construcció, es troben, principalment, tres tipologies de residus:

- Especials: Els residus classificats com perillosos per la normativa bàsica de l'estat i per la normativa comunitària (Llei 10/1998)
- No especials: Els residus no classificats com especials o com inerts.
- Inerts: Son residus que no experimenten transformacions físiques, químiques o biològiques significatives. Els residus inerts no són residus solubles ni combustibles, ni reaccionen físicament ni químicament de cap altra manera, ni són biodegradables, ni afecten negativament les altres matèries amb les quals entren en contacte de manera que contaminin el medi o perjudiquin la salut humana.

7.2 IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS A GENERAR, CODIFICATS SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS PUBLICADA PER ORDRE MAM/304/2002, DE 8 DE FEBRER O LES SEVES MODIFICACIONS POSTERIORIS.

Segons la ORDEN MAM/304/2002, es determina la classificació dels residus procedents dels treballs de construcció, urbanització, enderroc, etc. mitjançant codis de sis xifres (codis CER/IER).

A cada residu li correspon un codi de sis xifres, segons el qual, les dos primeres xifres fan referència al capítol i les dues següents al subcapítol corresponents en la llista de classificació de residus inclosa en la ORDEN MAM/304/2002.

Els residus procedents de la construcció estan inclosos dins el capítol 17. Residus de la construcció i demolició.

Tots els codis marcats amb un “**” indica que es tracta d'un residu especial.

A continuació s'identifiquen dos categories de Residus de Construcció i Demolició (RCD):

RCDs de Nivell I.- Residus generats pel desenvolupament de les obres d'infraestructura d'àmbit local o supramunicipal contingudes en els diferents plans d'actuació urbanística o plans de desenvolupament de caràcter regional, essent resultat dels excavadors d'excavació dels moviments de terra generats en el transcurs de les obres. Estracta, per tant, de les terres i materials petris, no contaminats, procedents d'obres d'excavació.

RCDs de Nivell II.- Residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de l'enderroc, de la reparació domiciliària i de la implantació de serveis.

Són residus no perillosos que no experimenten transformacions físiques, químiques o biològiques significatives.

Els residus inerts no són solubles ni combustibles, ni reaccionen físicament ni químicament ni de cap altra manera, ni són biodegradables, ni afecten negativament a altres matèries amb les que entren en contacte

de forma que puguin donar lloc a contaminació del medi ambient o perjudicar a la salut humana. Es contemplen els residus inerts procedents d'obres de construcció i demolició, inclosos els de les obres menors de construcció i reparació domiciliària sotmeses a llicència municipal o no.

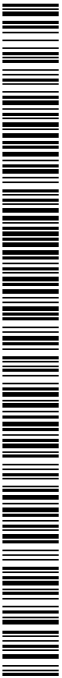
Segons el programa general de Prevenció i Gestió de Residus i recursos de Catalunya 2020 (PRECAT20), abans de 2020 la quantitat de residus no perillosos de la construcció i demolició destinats a preparació per a la reutilització, reciclatge i altra valorització material, amb exclusió dels materials en estat natural definits en la categoria 170504 de la llista de residus, haurà d'assolir com a mínim el 70% en pes dels productes.

Els residus generats seran tant sols els marcats a continuació de la Llista Europea establerta en la Ordre MAM/304/2002. Si l'estimació de la quantitat prevista de generació per a cadascuna de les fraccions no supera els valors definits en l'article 5, apartat 5, del RD 105/2008, de 1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, es realitzarà la segregació i gestió, com a mínim, de residus inerts, residus no especials i de residus especials.

A.1.: RCDs Nivell I	
1.1. TERRES I PETRIS DE L'EXCAVACIÓ	
X 17 05 04	Terres i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03
X 17 05 06	Llots de drenatge diferents dels especificats en el codi 17 05 05
X 17 05 08	Blast de vies fèrries diferent de l'especificat en el codi 17 05 07

A.2.: RCDs Nivell II	
RCD: Naturalesa no petri	
1. Asfalt	
X 17 03 02	Barreges bituminoses diferents a les del codi 17 03 01
2. Fusta	
X 17 02 01	Fusta
3. Metalls	
X 17 04 01	Coure, bronze i llautó
X 17 04 02	Alumini
X 17 04 03	Plom
X 17 04 04	Zinc
X 17 04 05	Ferro i Acer
X 17 04 06	Estany
X 17 04 06	Metalls barrejats
X 17 04 11	Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10
4. Paper	
X 20 01 01	Paper
5. Plàstic	
X 17 02 03	Plàstic
6. Vidre	
X 17 02 02	Vidre
7. Guix	
X 17 08 02	Materials de construcció a partir de guix diferents als del codi 17 08 01

RCD: Naturalesa petri	
1. Sorra Grava i altres àrids	
X 01 04 08	Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07
X 01 04 09	Residus de sorra i arilla
2. Formigó	
X 17 01 01	Formigó



3. Maons , teulelles i altres ceràmics	
x	17 01 02 Maons
	17 01 03 Teules i materials ceràmics
x	17 01 07 Barreges de formigó, maons, teules i materials ceràmics diferents de les especificades en el codi 1 7 01 06.

4. Pedra	RDCs barrejats diferents als dels codis 17 09 01, 02 i 03
17 09 04	

RCD: Potencialment perillosos i altres	
1. Escombraries	Residus biodegradables
20 02 01	
20 03 01	Barreja de residus municipals

2. Potencialment perillosos i altres	
17 01 06	Barreja de formigó, maons, teules i materials ceràmics amb substàncies perilloses (SP's)
17 02 04	Fusta, vidre o plàstic amb substàncies perilloses o contaminades per elles
17 03 01	Barreges bituminoses que contenen quitra d'hulla
17 03 03	Quitra d'hulla i productes quitranats
17 04 09	Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses
17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitra d'hulla i altres SP's
17 06 01	Materials d'aïllament que contenen Amiant
17 06 03	Altres materials d'aïllament que contenen substàncies perilloses
17 06 05	Materials de construcció que contenen Amiant
17 08 01	Materials de construcció a partir de quik contaminats amb SP's
17 09 01	Residus de construcció i demolició que contenen mercuri
17 09 02	Residus de construcció i demolició que contenen PCB's
17 09 03	Altres residus de construcció i demolició que contenen SP's
17 06 04	Materials d'aïllaments diferents dels 17 06 01 i 03
17 05 03	Terres i pedres que contenen SP's
17 05 05	Lots de drenatge que contenen substàncies perilloses
17 05 07	Balast de vies fèrres que contenen substàncies perilloses
15 02 02	Absorbents contaminats (draps,...)
x	13 02 05 Oils usats (minerals no dorats de motor,...)
16 01 07	Filtres d'oli
20 01 21	Tubs fluorescents
16 06 04	Piles alcalines i salines
16 06 03	Piles botó
15 01 10	Envasos buits de metall o plàstic contaminat
08 01 11	Sobranats de pintura o vernissos
14 06 03	Sobranats de dissolvents no halogenats
07 07 01	Sobranats de desencofrants
15 01 11	Aerosols buits
16 06 01	Bateries de plom
13 07 03	Hidrocarburs amb aigua
17 09 04	RDCs barrejats diferents codis 17 09 01, 02 i 03

7.3 ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DE CADA TIPUS DE RESIDU QUE ES GENERARÀ A L'OBRA, EN TONES I METRES CÚBICS.

VOLUM PAVIMENTS EXTERIORS A ENDERROCAR

ELEMENTS DE VIALITAT - ASFALT.

	Sup. (m2)	Longitud	Amplada	Grux	Volum (m3)	Quant (tn)
GIV-6422		160	0,3	0,12	5,76	10,368
ENDERROC PAVIMENT ASFALT					5,76	10,368

ELEMENTS DE VIALITAT - FORMIGÓ.

	Sup. (m2)	Longitud	Amplada	Grux	Volum (m3)	Quant (tn)
Davant d'escala		8	1,5	0,15	1,8	3,24
Voreira 1, Carrer de la Plaça		24	1	0,15	3,6	6,48
Voreira 2, Carrer de la Plaça		8,5	5	0,15	6,375	11,475
Voreira 3, Carrer de la Plaça		7	1	0,15	1,05	1,89
ENDERROC PAVIMENT FORMIGÓ					12,825	23,085

ELEMENTS DE VIALITAT - VORERA.

	Sup. (m2)	Longitud	Amplada	Grux	Volum (m3)	Quant (tn)
Panot		7	1,5	0,17	1,785	3,213
ENDERROC PAVIMENT VORERA					1,785	3,213

Pel que fa als residus que es preveuen generar en la construcció de tota l'obra urbanitzadora, aquests s'estimen aplicant un coeficient per metre quadrat de vialitat.

Es pren una producció per metre quadrat de vial:

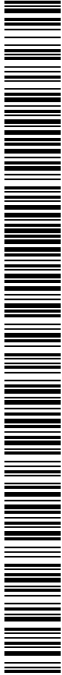
- 1 m³ / 1000 m² de vial asfaltat
- 3 m³ / 1000 m² de voreira

Així doncs el total de vialitat a construir és:

				QUANTITAT	
		Sup. asfalt	Sup. voreira	Volum generat per vial (m3)	VOLUM RESIDUS RESIDUS TOTAL (tn)
Voreira		390,1	-	1,17	1,17
Formig		47,1	-	0,14	0,14
TOTAL	0	390,1	-	1,31	1,31
					2,36

VOLUM EDIFICACIONS A ENDERROCAR

Com es pot veure en els residus procedents de les edificacions s'aplica un coeficient en funció de la compactació volumètrica esperada. Aquest coeficient podrà variar segons característiques de les edificacions.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



EDIFICACIÃO	Long	Amplada	Altura	Volum	Coef	Volum (m3)	Quant. (tn)
	0	0	0	0	0,15	0	0
Total						0	0

	Long	Anplada	Altura	Volum	Coef	Volum (m3)	Quant. (tn)
	0	0	0	0	1	0,00	0
Total						0,00	0

En base a l'article 5.5 del RD 105/2008, els residus de construcció i enderroc hauran de separar-se en les següents fraccions, quan, de forma individualitzada per a cada una d'aquestes fraccions, la quantitat prevista de generació pel total de l'obra superi les següents quantitats:

Formigó	80,00 T
Maons, teules, ceràmiques	40,00 T
Metalls	2,00 T
Fusta	1,00 T
Vidre	1,00 T
Plàstics	0,50 T
Paper i cartó	0,50 T

X	Eliminació prèvia d'elements desmuntables i/o perillosos
	Enderroc separatiu / segregat en obra nova (ex: petris, fusta, metall, plàstic + cartó + envasos, orgànics, perillosos, etc...). Només en el cas de superar les fraccions establertes en l'article 5.5 del RD 105/2008.
	Enderroc integral o recollida de brossa en obra nova "tot barrejat", i posterior tractament en planta.
X	Obra nova d'urbanització sense enderroc. Per tant, sense superar les fraccions establertes en l'article 5.5 del RD 105/2008.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel possessor dels residus de construcció i enderroc dins de l'obra en què es produeixin. Quan per falta d'espai físic a l'obra no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació a origen, el possessor podrà encarregar la separació de fraccionament a una gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i enderroc externa a l'obra. En aquest últim cas, el possessor haurà d'obtenir del gestor de l'instal·lació documentació acreditativa de

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



almenys, durant tres anys i ha d'estar a disposició de les autoritats públiques als efectes de vigilància, inspecció i control.

- Presentar, com a màxim un mes després de la finalització de les operacions de valorització, un resum de la seva activitat a l'òrgan que va rebre la comunicació
- Així el procediment a tenir en compte en fase d'obra és:
- Per tant en cas de terres en cas que les terres no siguin contaminants i entrin dins la definició de la Ordre APM/1007/2017 es pot fer una gestió directa de terres cap una altra obra.
 - La actuació de valorització de terres ha d'estar prevista en el Estudi de Gestió de Residus i concretada en el Pla de Gestió de Residus segons el previst en el RD 105/2008. Concretament el decret diu que el possessor (constructor) està obligat a presentar a la propietat (Direcció Facultativa) un pla de gestió de residus de la construcció i demolició que concret l'estudi de gestió del projecte, el cost de la gestió i la documentació acreditativa de la correcta gestió de residus.
- OPERACIONS D'EXCAVACIÓ AMB TRANSPORT FORA DE LES OBRES.**

- El productor ha d'entregar el conjunt de materials classificats amb el codi 170504 s'han d'entregar a un VVINE (Valoritzador de Materials Naturals Excavats)
- El productor ha de documentar l'entrega del material segons:
 - DSRC : Document de Següiment de Residus de la Construcció
 - Notificació i Identificació d'Obra – NIO (via SDR)
- El productor ha d'entregar al valoritzador una declaració responsable conforme es tracta de materials excavats.

OPERACIONS DE TERRAPLEENAT AMB MATERIAL PROVINENT D'ALTRES

- Disposar de Codi VMNE via SDR.
 - Presentar comunicació prèvia de l'inici d'activitat a l'Òrgan ambiental
 - Realitzar arxiu dels materials rebuts.
 - Presentar un resum de l'activitat a l'Òrgan ambiental.
 - No emmagatzemar el material més de 2 anys.
 - Restaurar la zona d'acopis.
- Comprovar que els materials són naturals.

- Han de complir les obligacions establertes a l'art. 4 de l'APM/1007/2017 on, entre d'altres, figura l'obligació d'entregar les terres i pedres a una empresa registrada com a valoritzador de Materials als Naturals Excavats (és a dir, que disposi de codi VMNE) assegurant-se que el destí és una obra indus-



7.6 TRACTAMENT I TERMINIS D'EMMAGATZEMAMENT DE RESIDUS

A diferència dels residus no especials, pels residus especials no existeix una fracció mínima per la qual la normativa exigeix segregarlos. Per tant, cal gestionar com a residu especial tots els residus especials que es generin en una obra.

Per tal d'evitar que aquests residus puguin causar cap dany, cal acopiar-los d'una determinada manera:

- Identificació del residu: Codi CER/LER, pictograma i data d'inici de l'emmagatzematge.
- Evitar qualsevol tipus de filtracions (cal evitar també que hi entri en contacte l'aigua): Cal dipositar-los dins d'un recipient estanc, si són de petites dimensions, tapats i sota cobert i sobre un terra estanc.

Cal disposar d'evidències de la correcta gestió de tots els residus que es generen en una obra, independentment de si aquesta gestió s'encarrega directament als subcontractistes o proveïdors.

Els residus especials (perillosos) tenen un termini d'emmagatzemament de 6 mesos des de l'inici de l'emmagatzematge. Cal identificar els residus i anotar les dades d'inici de l'emmagatzematge.

Els residus no especials (no perillosos) tenen un termini d'emmagatzemament de 2 anys des de l'inici de l'emmagatzematge.

Els terminis s'inicien des de que es diposita el primer residu en els bidons o punts d'emmagatzematge. Cal indicar aquesta data en les etiquetes que han de figurar-hi.

7.7 PREVISIÓ D'OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ A LA MATEIXA OBRA O EN EMPLAÇAMENTS EXTERNS (EN AQUEST CAS S'IDENTIFICA EL DESTÍ PREVIST).

Es marquen les operacions previstes i el destí previst inicialment per als materials (pròpia obra o externa).

	OPERACIÓ PREVISTA	DESTÍ INICIAL
X	No hi ha previsió de reutilització a la mateixa obra o en emplaçaments externs, simplement seran transportats a abocador autoritzat.	Extern
	Reutilització de terres procedents de l'excavació.	Pròpia obra
	Reutilització de residus minerals o petris en àrds reciclats o en urbanització.	Pròpia obra
	Reutilització de materials ceràmics.	
	Reutilització de materials no petris: fusta, vidre...	
	Reutilització de materials metàl·lics.	
	Altres (indicar)	

Els residus es preveuen portar a l'abocador més proper.

Tot el procés de selecció i gestió de residus ha de complir el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC) i el Decret 2010/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20),

pels quals es regula la gestió i la producció de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus a la construcció.

7.8 PREVISIÓ D'OPERACIONS DE VALORACIÓ “IN SITU” DELS RESIDUS GENERATS.

Es marquen les operacions previstes.

	OPERACIÓ PREVISTA
X	No hi ha previsió de reutilització a la mateixa obra o es preveu la reutilització en emplaçaments externs, simplement seran transportats a abocador extern.
	Utilització principal com a combustible o com a un altre mitjà de generar energia.
	Recuperació o regeneració de dissolvents.
	Reciclat o recuperació de substàncies orgàniques que utilitzen no dissolvents.
	Reciclat o recuperació de metalls o compostos metàl·lics.
	Reciclat o recuperació d'altres matèries orgàniques.
	Regeneració d'àcids i bases.
	Tractament dels sòls, per a una millora ecològica dels mateixos.
	Acumulació de residus pel seu tractament segons l'Annex II.B de la Comissió 96/350/CE.
	Altres (indicar)

7.9 DESTÍ PREVIST PELS RESIDUS NO REUTILITZABLES NI VALORABLES “IN SITU” (INDICANT CARACTERÍSTIQUES I QUANTITAT DE CADA TIPUS DE RESIDU).

Les empreses de Gestió i tractament de residus estaran en tot cas autoritzades per a la gestió de residus no perillosos.

Terminologia:

RCD: Residus de la Construcció i Demolició

RSU: Residus Sòlids Urbans

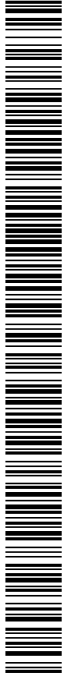
RNP: Residus NO perillosos

RP: Residus perillosos

7.10 RESIDUS POTENCIALMENT PERILLOSO. RESIDUS AMB AMIANT

Hi ha residus de construcció compostos de materials que, per les seves característiques, són potencialment perillosos. Les característiques que els fan perillosos són les següents: que siguin inflamables o tòxics, que puguin sofrir corrosió o provocar reaccions nocives i el fet de ser irritants. En tot cas, per identificar quins són els residus perillosos i, per tant, preveure'n les mesures adients de gestió, cal adreçar-se al Catàleg Europeu de Residus.

Entre els principals materials perillosos que es poden trobar en un enderroc, manteniment o rehabilitació, s'hi troba l'amiant i els gasos CFC, HCFC i HFC (equips de refrigeració i aire condicionat, productes en aerosols, extintors taulers i cobertes de canonades aïllants, polimers, etc.). El material amb amiant més



utilitzat en construcció és el fibrociment, però també ens el podem trobar amb fibres, com a material tèxtil i com a cartró amiant.

L'amiant conté fibres que es trenquen longitudinalment i són molt fines, de manera que amb una incorrecta manipulació poden desprendre's i incorporar-se a l'ambient. L'exposició a aquestes fibres pot produir diverses malalties a les persones, algunes de les quals poden esdevenir progressives i invalidants.

Els productes d'amiant es classifiquen en dos grans grups:

- **Amiant no-friable**, on les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola. El principal producte és el fibrociment (plaques ondulades, panells, dipòsits, xemeneies, conductes d'aire, etc.).

- **Amiant friable** (amiant projectat, etc.).

Els residus de materials que contenen amiant estan catalogats com a residus perillosos segons:

- Decisió 2001/119/CE del Consell relativa a la llista de residus, en la que classifica com a perillós el residu de materials d'aïllament que contenen amiant.
- Decisió 2001/573/CE del Consell relativa a la llista de residus, en la que classifica com a perillós el residu de materials de construcció que contenen amiant.

En desconnexions i enderrosos en els que hi hagi elements amb presència d'amiant, l'empresa que realitza els treballs amb amiant ha de presentar el PLA DE TREBALL, que ha d'estar aprovat abans de l'inici dels treballs.

Es diferenciarien dos plans de treball diferents, en funció de la durada i característiques del treball amb l'amiant:

- Pla de treball específic. L'ha de redactar qualsevol empresa que vagi a realitzar un determinat treball amb amiant o amb algun altre material que el contingui. En cas que l'empresa realitzi plans de treball successius, aquests podran referir-se a aquelles dades que romanquin inalterades i que ja han estat recollides en plans anteriors.
- Pla de treball genèric. Per a aquelles empreses que realitzen operacions amb amiant o amb materials que el contenen (especialment en els casos de manteniment i reparació) i quan es tracti de treballs de curta durada amb presentació irregular o no programables amb antelació, l'empresari podrà substituir el pla de cada treball per un pla únic, de caràcter general, referit al conjunt d'aquestes activitats, en el qual es continguin les especificacions a tenir en compte en el desenvolupament dels treballs. Cal apuntar que aquest pla haurà de ser actualitzat quan canviïn significativament les condicions d'execució dels treballs.

Sempre, en iniciar una desconnexió, la primera fase és la detecció i desmuntatge de tots els residus especials. No es pot començar l'enderroc sense que s'hagin extret amb anterioritat tots els materials que continguin amiant.

Actuacions davant el material amb fibres d'amiant

Totes les actuacions de retirada de fibrociment les ha de realitzar una empresa especialitzada, que estigui inscrita en el RERA i que els treballs es facin prèvia aprovació del Pla de Treballs amb risc per amiant, tal i com s'estableix en el Real Decret 396/2006, de 21 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.

L'empresa que treballi amb materials amb amiant, ha d'estar especialitzada en treballs amb amiant. La importància de remarcar aquest aspecte és perquè els requisits que marca la Llei en el RD 396/2006 són molt complexos i engloben una part important relativa a la protecció de la salut dels treballadors:

- La formació, prèvia als treballs amb amiant, dels treballadors en matèria de prevenció i seguretat en relació a les propietats i als efectes de l'amiant, els productes que en contenen, les formes d'exposició, les pràctiques segures, els equips de protecció els residus, la vigilància de la salut, etc.
- La informació dels treballadors sobre riscos potencials per a la salut d'una exposició a fibres, les disposicions del RD 396/2006, les mesures d'higiene, el perill del tabaquisme, els resultats de les avaluacions i controls de l'amiant en el treball, etc.

- La vigilància de la salut dels treballadors en relació als riscos per l'exposició a l'amiant per personal sanitari competent.

Transport

Amiant friable: Per transportar-lo, cal que estigui embalat separatament de la resta de residus, de forma estanca, amb contenidors resistents i amb una indicació clara que es tracta d'amiant → **Cal portar-ho a un dipòsit de residus especials.**

Fibrociment: Cal transportar-lo de manera que no es produeixi cap trencament de les peces que pugui alliberar les fibres d'amiant. No ha d'estar necessàriament embalat, però el vehicle ha d'estar cobert amb una lona o qualsevol altre sistema que garanteixi que no s'alliberen fibres durant el transport → **Cal portar-ho a un dipòsit controlat de tipus II per a residus no especials.**

Pel que fa als materials no reciclables "in-situ" també es preveu que siguin retirats i transportats a la corresponent deixalleria o a planta de reciclatge d'aquest materials.

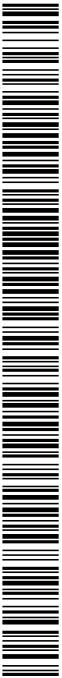
En aquest cas, no es preveuen retirar materials tipus fibrociment.

El volum d'amiant previst és de l'ordre de **00,00 m³**.

ENDERROCS CANALITZACIONS			
CANALITZACIÓ FIBROCIMENT AIGUA POTABLE			
	Longitud	Ø	Vol (m3)
TUB FB-600	0,6	0,00	
TUB FB-200	0,2	0,00	
TUB FB-150	0,15	0,00	
TUB FB-100	0,1	0,00	
Declaració diàmetre int.			
Diàmetre int. Tub-600	0,4	0,00	
Diàmetre int. Tub-200	0,14	0,00	
Diàmetre int. Tub-100	0,1	0,00	
Diàmetre int. Tub-150	0,1	0,00	
Total			0,00

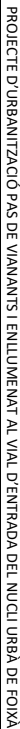
A continuació s'exposen bones pràctiques específiques per equips d'extinció d'incendis i per equips de refrigeració susceptibles de contenir CFC, HCFC o HFC:

- És recomanable realitzar una primera inspecció de l'edifici on es duu a terme l'obra, a fi d'identificar quins són els aparells i màquines susceptibles de contenir aquests tipologia de substàncies. En conseqüència, allò preferible és que aquesta inspecció sigui realitzada per un tècnic competent i degudament acreditat.
- Un cop s'identifiquen aquells equips que contenen CFC, HCFC i/o HFC –tal com equips d'extinció d'incendis i equips de refrigeració (frigorífics, congeladors i equips d'aire condicionat)–, cal esbrinar el procés adequat per a l'extracció de les substàncies esmentades.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



- En gran part d'aquests equips, no podrà realitzar-se cap manipulació amb anterioritat a l'extracció del gas, el qual cal extreure mitjançant màquines de recuperació. Aquesta extracció ha de realitzar-se a uns envasos adients que són subministrats pels gestors de residus autoritzats per al tractament d'aquests gasos.

- Un cop realitzada l'extracció per part del tècnic qualificat, l'envàs que conté el gas ha de adreçar-se a gestor autoritzat mitjançant un procediment també autoritzat. També caldrà extreure la resta dels residus líquids que pugui contenir l'aparell que contenia els CFC, HCFC i/o HFC, (p.e. oli) i manipular-los a fi de recuperar el màxim de components susceptibles d'ésser recuperats i reutilitzats o reciclats.

Finalment, de forma homologa a com succeeix amb la resta de residus industrials, caldrà donar compliment a les obligacions documentals vinculades a la gestió dels diferents residus, de manera que se subscrivgui el full de seguiment corresponent per a garantir-ne la traçabilitat, i se n'obtingui el certificat de gestió pertinent, que acreditarà al productor un tractament ambientalment adequat dels CFC, HCFC i HFC, així com la resta de residus.

Abocadors autoritzats

Els residus de fibrociment a Catalunya s'han de dipositar en abocadors acreditats per rebre residus perillosos d'amiant. En l'actualitat, només existeix un dipòsit controlat de classe III que pugui acceptar l'entrada d'aquest residu:

ALFAS GESTION MERCANTIL, SA	
Ced de gestior	UTMA
E.01.88	0800311133
Adreça física	Adreça de correspondència
CAN PAU A 5M	DPOST CONTROLAT PER A RESIDUS PERILLOSO (CLASSE II)
085719/CASTELLÓ I	085719/CASTELLÓ I
Telèfon	Fax
938047131	938032624
Localització	Coordenades UTM ETRS89
9	4239413 / 4605123
Dades de l'activitat	
Activitat	
DPOST CONTROLAT PER A RESIDUS PERILLOSO (CLASSE II)	
Operacions autoritzades	
013 Dipòsits de residus especials	

7.11 PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES

Els plànols de les instal·lacions previstes per l'emmagatzematge, manipulació, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderroc dins de l'obra. Posteriorment, aquests plànols podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i el seu sistema d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.

En els plànols s'especifica la situació i dimensions de

Baixants de brossa i runa.
Acopis i/o contenidors dels diferents RCDs (terra, petris, fustes, plàstics, metalls, vidres, cartons,...
Zones o contenidors per a la neteja de canaletes / cubes de formigó.
Emmagatzematge de residus i productes tòxics potencialment perillosos.
Contenidors per a residus urbans.
Planta mobili de reciclatge "in situ"
Ubicació dels acopis provisionals de materials per a reciclar com àrids, vidres, fustes o materials ceràmics.

Tecplan Engenharia i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

Per causa de la poca quantia de residus generats no es fa els plànols. Es preveu delimitar una zona dins el sector on es farà l'acopi i tria dels materials.

Aquesta àrea serà definida en fase de projecte

7.12 PRESCRIPCIONS PEL PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques PARTICULARS

Amb caràcter General:

Prescripcions a incloure en el plec de condicions tècniques del projecte, amb relació amb l'emmagatzematge, manipulació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderroc a l'obra.

Gestió de residus de construcció i enderroc:

Gestió de residus segons RD 105/2008, realitzant-se la seva identificació segons la Llista Europea de Residus publicada per la Ordre MAM/304/2002 de 8 de febrer o les seves modificacions posteriors.

La segregació, tractament i gestió de residus es realitzarà mitjançant el tractament corresponent per part d'empreses homologades mitjançant contenidors o sacs industrials també homologats.

Certificació dels mitjans utilitzats:

Es obligació del contractista proporcionar a la Direcció Facultativa de l'obra i a la Propietat dels certificats dels contenidors utilitzats, així com dels punts d'abocament final, ambdós emesos per entitats autoritzades i homologades.

Neteja de les obres:

Es obligació del contractista mantenir netes les obres i el seu entorn tant de brossa i runes com de materials sobrants, retirar les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com executar tots els treballs i adoptar les mesures que siguin apropiades per a què l'obra presenti bon aspecte.

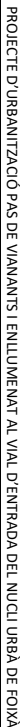
Amb caràcter Particular:

Prescripcions a incloure en el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte (es marquen aquelles que siguin d'aplicació a l'obra):

	Per als enderrocaments: es realitzaran actuacions prèvies tals com fitacions, apuntalaments, estructures auxiliars, etc..., per a les parts o elements perillosos, referents tant a la pròpia obra com als edificis confrontants. Com a norma general, es procurarà actuar retirant els elements contaminats i/o perillosos tan aviat com sigui possible, així com els elements a conservar o valuosos (ceràmics, maïbres, etc...) Seguidament s'actuarà desmuntant aquelles parts accessibles de les instal·lacions, fusteries i altres elements que ho permetin.
X	El dipòsit temporal dels enderrocs, es realitzarà bé en sacs industrials iguals o inferiors a 1m³, contenidors metàl·lics específics amb la ubicació i condicionat que estableixin les ordenances municipals. Aquest dipòsit en aplaments, també haurà d'estar en llocs degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.
	El dipòsit temporal per *RCDs (fustes, plàstics, metalls, ferralla, etc ...) que es realitzi en contenidors o aplaments, s'haurà de senyalitzar i segregar de la resta de residus d'una manera adequada.
X	Els contenidors hauran d'estar pintats en colors que destaquin la seva visibilitat, especialment durant la nit, i comptar amb una banda de material reflector d'almenys 15 cm al llarg de tot el seu perímetre.

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



	En els mateixos haurà de figurar la següent informació: Ròl social, CIF, telèfon del titular del contenidor / envàs i el nombre d'inscripció en el registre de transportistes de residus, creat en l'art. 43 de la Llei 5/2006 de 20 de març de residus de la CAM. Aquesta informació també haurà de quedar reflectida en els sacs industrials i altres mitjans de contençió i magatzematge de residus.
X	El responsable de l'obra a la qual presta servei el contenidor adoptarà les mesures necessàries per evitar el dipòsit de residus aliens a la mateixa. Els comptadors romanaran tancats, o coberts almenys, fora de l'hora de treball, per evitar el dipòsit de residus aliens a l'obra a la qual presten servei.
X	En l'equip d'obra hauran d'establir-se els mitjans humans, tècnics i procediments per a la separació de cada tipus de RCD.
X	S'atendran els criteris municipals establerts (ordenances, condicions de llicència d'obres...), especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o depòsit. En aquest últim cas s'haurà d'assegurar per part del contractista realitzar una avaluació econòmica de les condicions en les quals és viable aquesta operació, tant per les possibilitats reals d'executar-la com per disposar de plantes de reciclatge o gestors de RCDs adequats. La Direcció d'Obra serà la responsable de prendre l'última decisió i de la seva justificació davant les autoritats locals o autonòmiques pertinents.
X	S'haurà d'assegurar en la contractació de la gestió dels RCDs que la destinació final (planta de reciclatge, abocador, pedrera, incineradora, etc ...) són centres amb l'autorització autonòmica de la Conselleria de Medi ambient, així mateix s'haurà de contractar només transportistes o gestor autoritzats per aquesta Conselleria i inscrits en el Registre pertinent. Es durà a terme un control documental en el qual quedaran reflectits els avals de retirada i lliurament final de cada transport de residus.
X	La gestió tant documental com a operativa dels residus perillosos que es trobin en una obra d'enderrocament o de nova planta es regiran conforme a la legislació nacional i autonòmica vigent i als requisits de les ordenances municipals. Així mateix els residus de caràcter urbà generats en les obres (restes de menjars, envasos, etc ...) seran gestionats d'acord amb els preceptes marcats per la legislació i autoritat municipal corresponent.
X	Per al cas dels residus amb amiant se seguiran els passos marcats per l'Ordre *MAM/304/2002 de 8 de febrer per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus per poder considerar-los com a perillous o no perillosos.
X	En qualsevol cas sempre es compliran els preceptes dictats pel RD 108/1991 d'1 de febrer sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant, així com la legislació laboral sobre aquest tema.
X	Les restes de rentat de canal·les / cubes de formigó seran tractades com a enderrocs.
X	Sevtarà en tot moment la contaminació amb productes tòxics o perillosos dels plàstics i restes de fusta per a la seva adequada segregació, així com la contaminació dels aplanaments o contenidors d'enderroc amb components perillosos.
X	Les terres superficials que poden tenir un ús posterior per a jardineria o recuperació dels sòls degradats serà retirada i emmagatzemada durant el menor temps possible en cubes

Altres (indicar)	d'altura no superior a 2 metres. Sevirà la humitat excessiva, la manipulació i la contaminació amb altres materials.
------------------	--

7.13 CERTIFICAT DE GESTIÓ

La persona gestora de residus de la construcció i demolició ha d'estendre al possessor que li illuri residus de la construcció i demolició, un cop acabada l'obra, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts. En aquest certificat hi ha de constar la identificació de l'obra.

La persona sol·licitant de la llicència ha de presentar a l'ajuntament corresponent el certificat acreditatiu de la gestió de residus referent a la quantitat i tipus de residus illurats.

En cas que el present estudi de gestió de residus i en el corresponent pla de gestió s'hagi previst la reutilització de terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses generades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o rebiment, cal que la llicència d'obres determini la forma d'acreditació d'aquesta gestió.

Aquesta acreditació pot realitzar-se mitjançant els serveis tècnics del mateix ajuntament o bé mitjançant empreses acreditades externes.

El cost d'aquesta acreditació ha de ser assumit pel productor dels residus

7.14 VALORACIÓ ECONÒMICA

Tal i com prescriu l'article 4 "Obligacions del productor de residus de construcció i demolició" en l'apartat 1r a), punt 7è, en el qual diu que l'Estudi de Gestió de residus haurà de contenir una valoració del cost previst de la gestió de residus de construcció i demolició que ha de formar part del pressupost del projecte en el capítol independent.

El Pressupost del Pla de gestió de residus de construcció i enderroc queda incorporat dins el projecte global de l'obra, en un capítol independent.

7.15 CÀLCUL DE LA FIANÇA

Tal com estableix la part 3 de la disposició derogatòria única del RD 210/2018 (PPECAT20), segons l'article 11.c) del Decret 89/2010 (PROGROCI), és obligació de la persona productora de residus de la construcció demolicionada, presentar davant de l'ajuntament, juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, un sol·licitud d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat per tal de garantir la correcta tractament dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió.

L'import del dipòsit es fixa, per a tots els residus de la construcció i demolició, en 11€/tona de residus previstos en aquest estudi de gestió, amb un mínim de 150 euros.

Aquest dipòsit té per objecte garantir que la gestió dels residus de la construcció i la demolició que siguin generats en una obra concreta per la persona productora s'efectua d'acord amb la normativa vigent.

Aquesta obra no està sotmesa a llicència per a ésser una obra municipal, i per tant no és necessari efectuar cap fiança.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 46 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

46

ANNEX 4. ESTRUCTURES

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 47 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

1. OBJECTE:

L'objecte dels present annex és la justificació i càlcul dels murs de contenció de terres de formigó armat.

2. NORMATIVA APLICABLE

La normativa que s'aplica en la realització d'aquest annex és:

- EHE-08, "Instrucció del Formigó Estructural"
- EAE-11, " Instrucció de Acero Estructural"
- IAP - 11 " Instrucció Acciones en Puentes"
- "Guia para el proyecto i ejecucion de muros de escollera en obra de carretera". Ministerio de Fomento.

3. CRITERIS DE PROJECTE

Per a la realització del present projecte és necessària l'execució de dos murs de contenció del tipus mur de bloc de formigó prefabricat i reomplert amb formigó:

- MUR 1: Mur de contenció terres nova vorera marge esquerra carretera.
- MUR 2: Mur de contenció terres nova vorera marge dret carretera.

La ubicació i característiques geomètriques dels mateixos es defineix en els corresponents plànols adjunts en el present projecte.

Previs a l'inici de les obres s'executaran cates per a comprovar el terrenys existent.

4. MUR DE BLOC DE FORMIGÓ PREFABRICAT APLACAT AMB PEDRA LOCAL

4.1 MATERIALS UTILITZATS

Per la construcció dels murs de contenció amb bloc de formigó armat s'utilitzaran els següents materials:

- Bloc prefabricat de formigó de 30x20x40cm.
- Pedra local per revestir de mur i peça de coronació mur.
- Formigó Estructural HA-25.
- Acer B-500-S

4.2 PROCÉS CONSTRUCTIU

El procés constructiu a seguir en la construcció d'aquests murs, serà el normal reconegut en la pràctica constructiva. Aquest comprèn els següents punts:

- Excavació.
- Terraplè amb matxuca. (G=20cm)
- Capa de Neteja amb formigó H-100. (G=10cm)
- Encofrat i acer per a sabates.
- Abocament Formigó per a sabates.
- Execució de mur de bloc de formigó.

- Col·locació de barilles d'acer corrugat cada 20cm.

- Reomplert de mur de bloc amb formigó.

- Col·locació de tub perforat.

- Replè amb material granular.

- Replè amb material seleccionat.

- Revestit de mur amb pedra local i col·locació peça de coronació mur amb pedra local.

4.3 CARACTERÍSTIQUES

L'execució d'aquest mur de contenció es preveu amb un mur de bloc de formigó massissat amb sabata correguda i revestit amb aplacat de pedra local i rejuntat amb morter de calç.

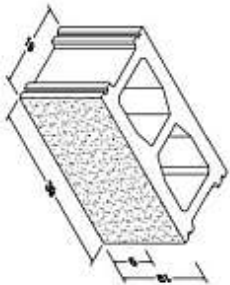
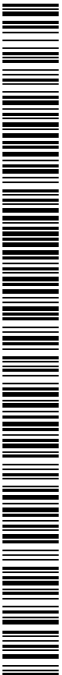


Figura 48. Característiques bloc de formigó.

Aquest mur tindrà un gruix de 30cm i estarà construït amb blocs de formigó de color gris de 30x20x40cm, es reomplirà amb formigó H-20 i anirà armat amb esperes i barres d'acer corrugat Ø12mm cada 20 cm.

La fonamentació amb sabata correguda es preveu de 0,60 metre d'amplada i 50cm d'alçada, armada amb 4 barres longitudinals d'acer corrugat Ø12mm i amb cercols perimetrals Ø10mm cada 20cm.

En els plànols corresponents es grafia les característiques geomètriques del mur i l'armadura que ha de portar.



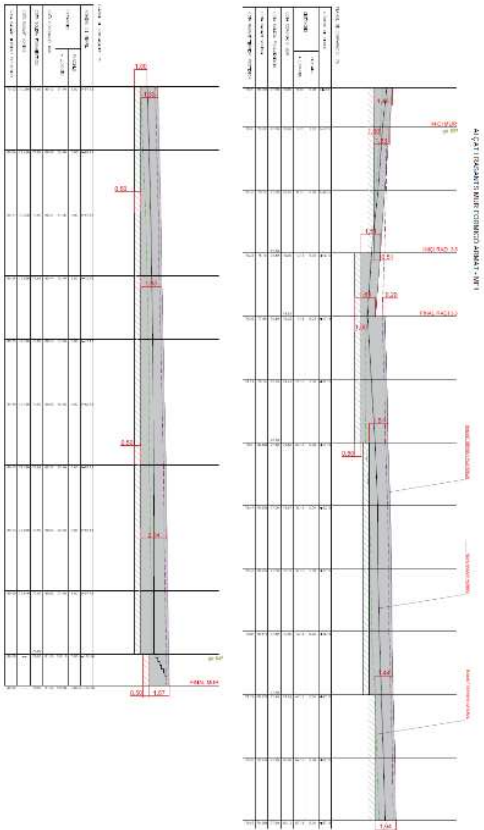


Figura 51. Alcat mur 1 de contenció.

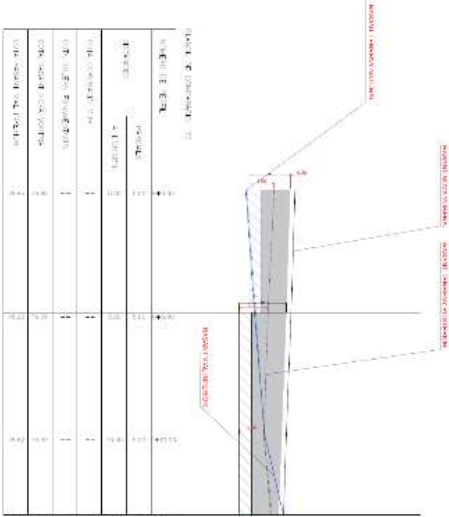


Figura 52. Secció transversal mur 2 de contenció.

Una vegada executat el mur es procedirà a realitzar el tub dren posterior i així com el corresponent terraplenat amb material granular per facilitar el drenatge de les aigües pluvials.

5. ACABAT MUR

Es preveu realitzar un revestiment de la cara exterior del mur i la coronació del mateix amb pedra natural, amb col·locació manual i rejuntat amb morter de calç.
Es preveu la col·locació de pedra a pedra "in situ" del tipus pedra Calcària, amb un gruix de 10-15cm, col·locada amb morter de calç industrial, color natural, categoria M-15, segons UNE-EN 998-2 i reomplert de juntes amb morter fi.

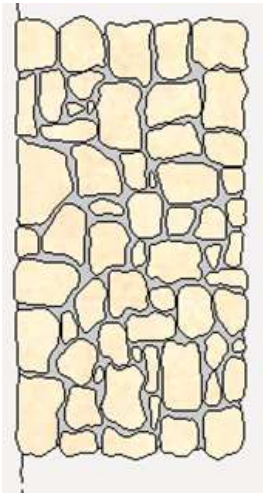


Figura 53. Croquis alcat mur amb revestiment de pedra natural.

6. HIDROGEOLOGIA

No es preveu la presència de nivell freàtic.

7. DRENATGE MUR

El drenatge del mur de formigó es preveu de realitzar mitjançant la col·locació d'un tub dren de PE perforat Ø160mm i reomplert amb material granular per facilitar el drenatge de les aigües.
En el tram del MUR 1 els diferents trams de tub dren es connectaran als diferents pous de registre per tal de poder abocar les aigües de la pluja a la xarxa de drenatge.
En el tram del MUR 2 el tub dren es connectarà a la cuneta existent.
Pel que fa al drenatge, a banda de col·locar el tub de drenatge, es preveu de fer un terraplenat del primer tram de mur amb material granular embolcalat amb una capa de geotèxtil perimetral.
El geotèxtil serà d'un mínim de 200 grs/m².



Figura 54. Tub de polietilè d'alta densitat perforat.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 50 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

50

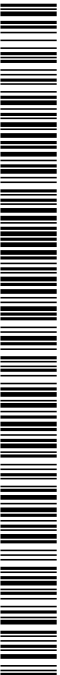
ANNEX 5. CÀLCUL ESTUDI LUMÍNIC XARXA ENLLUMENAT

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 51 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



Due 03/10/2022

SIMON

Projecte Plaça de Foixà | Ctra. GIV-6422 - Foixà

Content

Cover page	1
Content	2
Contacts	3
Description	4
Luminaire list	5

Product data sheets

SIACOL - Alvar. Int. Opasca RL 3000 K 40W a 700 mA (1x Alvar. Int. Opasca RL 3000 K 40W a 700 mA)	6
SIACOL - Alvar. Int. Opasca RL 3000 K 75W a 1K mA (1x Alvar. Int. Opasca RL 3000 K 75W a 1K mA)	8

Ctra. GIV-6422 - Alternative 1

Description	10
Images	11
Summary (according to EN 12301:2013)	12
Siteplan 3 (C6)	15
Readings 2 (C2)	17
Siteplan 2 (C6)	19

Site 1

Description	21
Images	22
Luminaire layout plan	23
Luminaire list	25
Calculation depicts / Light scene 1	26
Calculation surface 1 / Light scene 1 / Perpendicular illuminance	28

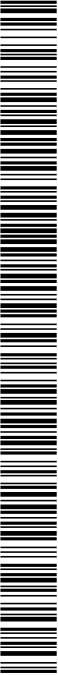
Glossary	29
----------	----

Object
Projecte Plaça de Foixà | Ctra. GIV-6422 - Foixà

Created with DIALux

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 52 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

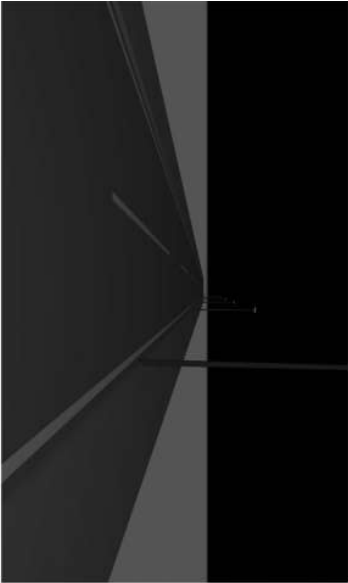


Projecte Plaça de Foixà | Ctra. GIV-4422 - Foixà

simon

Projecte Plaça de Foixà | Ctra. GIV-4422 - Foixà

simon



Description

Projecte Plaça de Foixà | Ctra. GIV-4422 - Foixà

Cap de Projectes
Núria Masachs Puigvert
TTCPLAN
Mogida, 37, 47A (Girona)

Luminaire list

Φ _{base} 931.80 mm		P _{base} 793.0 W		Luminous efficacy 117.3 lm/W		
pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
7	SIMON	-	Aluar 30C Optica RL 3000 K 49W ø 700 mm	49.0 W	6300 mm	128.6 lm/W
6	SIMON	-	Aluar 30C Optica RL 3000 K 75W ø 116 mm	75.0 W	8180 mm	105.1 lm/W

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 55 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

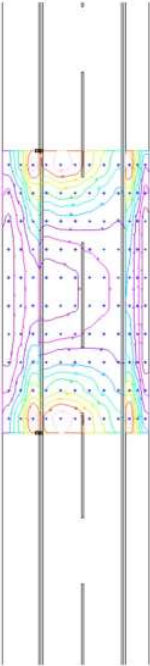
Projecte Plaça de Foixà i Ctra. GIV-6422 - Foixà

simon

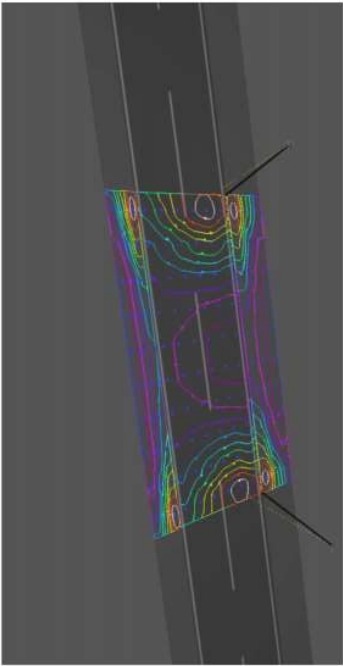
Projecte Plaça de Foixà i Ctra. GIV-6422 - Foixà

simon

Images

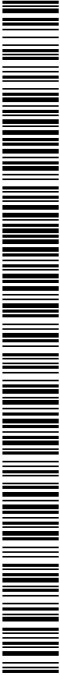


Ctra. GIV-6422
Description



10

11



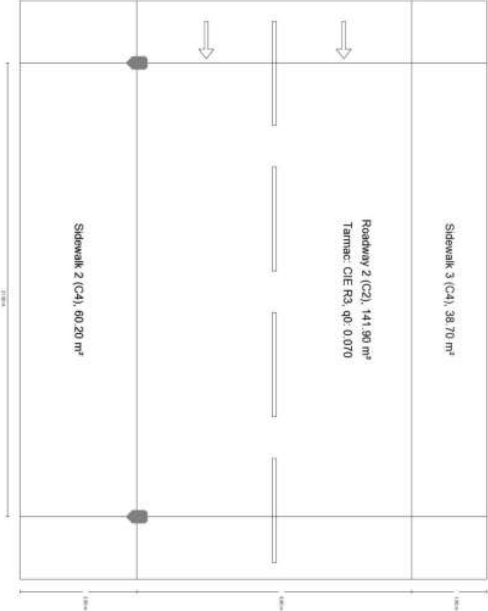
Projecte Plaça de Foixà | Ctra. GIV-6422, Foixà

simon

Projecte Plaça de Foixà | Ctra. GIV-6422, Foixà

simon

Ctra. GIV-6422
Summary (according to EN 13201:2015)

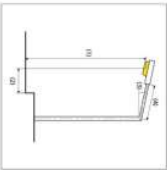


Ctra. GIV-6422
Summary (according to EN 13201:2015)



Manufacturer	SIMON	P	49.0 W
Article No.	-	Φ _{beam}	6300 lm
Article name	Altair IPE-Optica RL-3000 K 49W a 700 mA	Φ _{luminaire}	6300 lm
Fitting	1 x Altair IPE-Optica RL-3000 K 49W a 700 mA	η	100.00 %

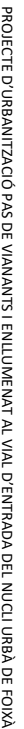
Altair IPE-Optica RL-3000 K 49W a 700 mA (single side bottom)



Pole distance	21.500 m
(1) Light spot height	6.000 m
(2) Light point overhang	0.000 m
(3) Beam inclination	10.0°
(4) Beam length	0.000 m
Annual operating hours	4000 h; 100.0 %; 40.0 W
Consumption	2303.0 W/hm
ULR / ULCOR	0.0° / 0.0°
Max. luminous intensities Any direction forming the specified angle from the downward vertical with the luminaire installed for use	≥ 70°: 638 cd/klm ≥ 80°: 142 cd/klm ≥ 90°: 5.96 cd/klm
Luminous intensity class The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	G*2
Glare index class	D.3

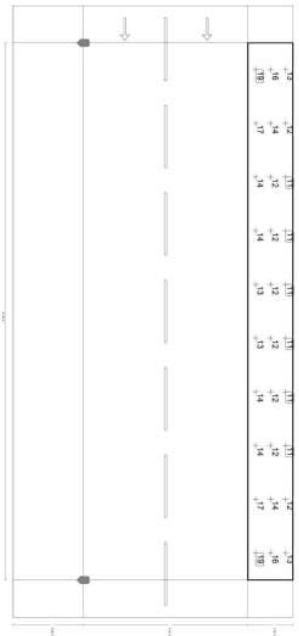
SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



simon.

Sidewalk 3 (C4)



<i>m</i>	1.075	3.325	5.375	7.525	9.575	11.825	13.975	16.125	18.275	20.425
10.900	12.82	11.66	10.52	10.36	10.51	10.54	10.52	11.56	13.82	
10.300	13.88	14.15	12.48	12.87	12.93	12.93	12.87	12.48	14.15	15.88
9.700	15.20	16.20	14.48	13.70	13.69	13.65	13.70	14.48	16.20	19.20

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

Maintenance value, horizontal illuminance

En

Environ**Environ**

9

92

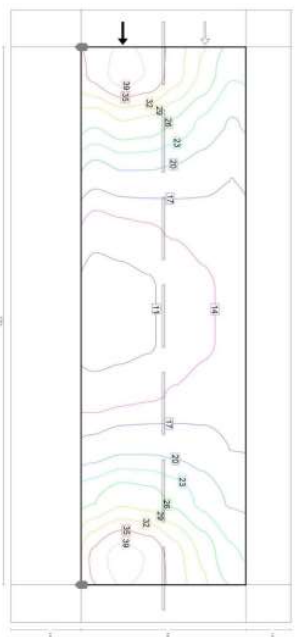
0.79	0.55
------	------

simon

Roadway 2 (C2)

Results for valuation field

Symbol	Calculated	Target	Check
E_{50}	20.39 kN	≥ 20.00 kN	✓
U_{60}	0.45	≥ 0.40	✓



Maintenance value, horizontal illuminance (lx) (500-illuminance curves)

16

17

Tecplan Ingeniería i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 59 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

Projecte Plaça de Foixà i Ctra. GIV-6422, Foixà

simon

Ctra. GIV-6422
Roadway 2 (C2)



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

m	1.075	3.225	5.375	7.525	9.675	11.825	13.975	16.125	18.275	20.425
8.880	23.60	19.69	16.86	15.21	14.20	13.50	13.00	12.66	12.40	12.10
7.790	20.73	22.22	18.81	14.98	13.87	13.37	13.08	12.87	12.72	12.53
6.660	33.00	23.99	18.87	14.98	11.77	11.77	14.08	8.87	23.39	33.60
5.560	38.35	27.03	19.32	13.28	10.33	10.30	13.28	19.32	27.03	38.35
4.460	40.28	28.76	19.28	12.70	9.63	12.70	19.28	28.76	40.28	
3.360	36.22	26.16	17.90	11.76	9.15	11.76	17.90	26.16	36.22	

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

	E _{av}	E _{min}	E _{max}	g1	g2
Maintenance value, horizontal illuminance	20.4 lx	9.15 lx	40.1 lx	0.45	0.23

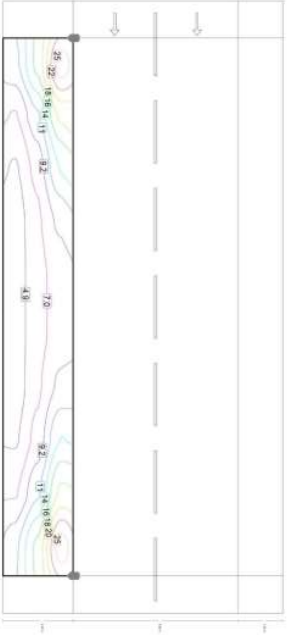
Projecte Plaça de Foixà i Ctra. GIV-6422, Foixà

simon

Ctra. GIV-6422
Sidewalk 2 (C4)

Results for valuation field

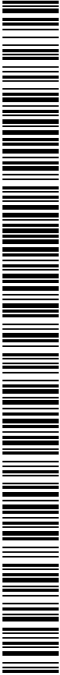
Symbol	Calculated	Target	Check
E _{av}	10.22 lx	≥ 10.00 lx	✓
U ₀	0.37	≥ 0.40	✗



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 60 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



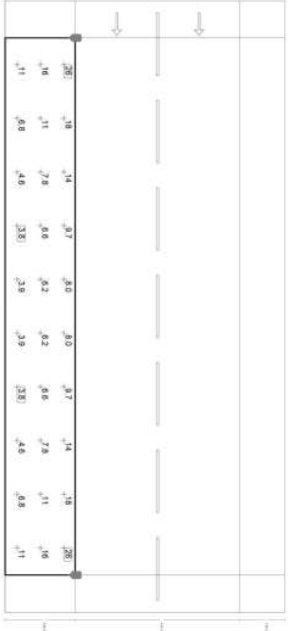
Projecte Plaça de Foixà i Ctra. GIV-6422. Foixà

simon

Projecte Plaça de Foixà i Ctra. GIV-6422. Foixà

simon

Ctra. GIV-6422
Sidewalk 2 (C4)



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)									
m	1.075	3.225	5.375	7.525	9.675	11.825	13.975	16.125	18.275
2.333	25.63	18.44	13.67	9.75	8.02	8.02	9.75	13.67	18.44
1.400	16.43	11.27	7.83	6.36	6.16	6.16	7.83	11.27	16.43
0.467	10.09	6.94	4.63	3.77	3.89	3.77	4.63	6.94	10.09
Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)									
	E _{av}		E _{min}		E _{max}		g ₁		g ₂
Maintenance value, horizontal illuminance	10.2 lx		3.77 lx		25.6 lx		0.37		0.15

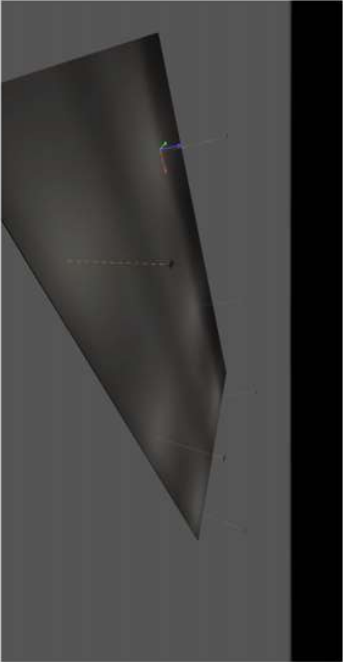
Site 1
Description

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 61 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Projecte Plaça de Foixà i Ctra. GTV422. Foixà

simon

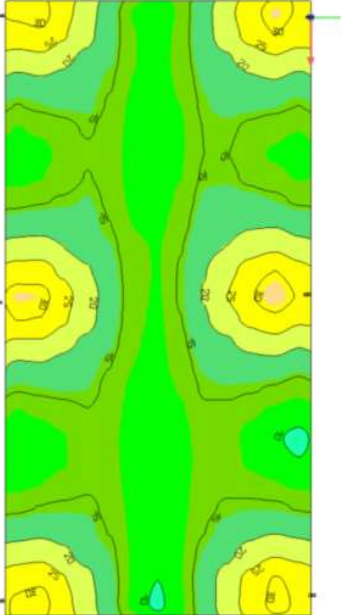
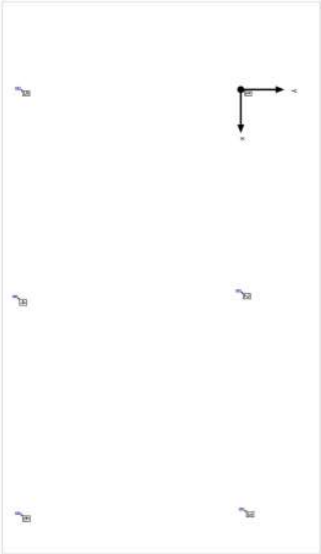
Images



Projecte Plaça de Foixà i Ctra. GTV422. Foixà

simon

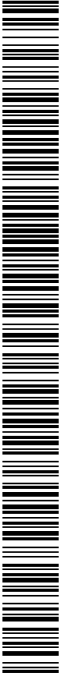
Site 1
Luminaire layout plan



22

23

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat



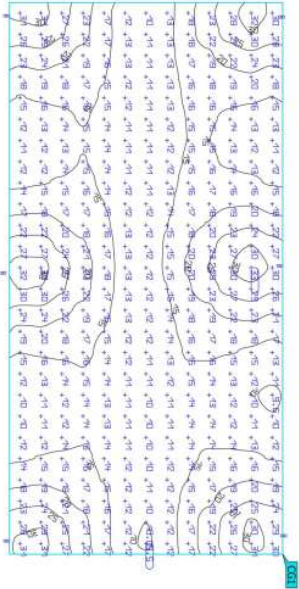
Projecte Pleig de Foixà | Ctra. GIV4423, Foixà

SIMON

Projecte Pleig de Foixà | Ctra. GIV4423, Foixà

SIMON

Site 1 (Light scene 1)
Calculation surface 1



Propietats	E	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Calculation surface 1	1.71 lx	9.50 lx	32.8 lx	0.56	0.29	CG
Perpendicular illuminance						
Height: 0.000 m						

Utilitzar perfil: DIALux presets> Standard> Indoor transportation area>

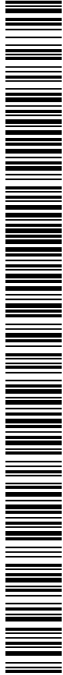
28

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

Glossary

A	
A	Formula symbol for a surface in the geometry
B	
Background area	The background area borders the direct ambient area according to DIN EN 12464-1 and reaches up to the borders of the room. In larger rooms, the background area is at least 3 m wide. It is located horizontally at floor level.
C	
CCT	(Engl. correlated colour temperature) The colour temperature of a light source which serves to describe its light colour. Unit: Kelvin [K]. The lower the numerical value the redder, the greater the numerical value the bluer the light colour. The colour temperature of gas-discharge lamps and semi-conductors are termed "correlated colour temperature" in contrast to the colour temperature of thermal radiators. Allocation of the light colours to the colour temperature ranges acc. to EN 12464-1: Light colour - colour temperature [K] warm white (ww) < 3.300 K neutral white (nw) ≥ 3.300 - 5.300 K daylight white (dw) > 5.300 K
Clearance height	The designation for the distance between upper edge of the floor and bottom edge of the ceiling [m] in the completely furnished status of rooms.
CRI	(Engl. colour rendering index) Designation for the colour rendering index of a luminaire or a lamp acc. to DIN 6169: 1976 or CIE 13.3 - 1995. The general colour rendering index Ra (or CRI) is a dimensionless figure that describes the quality of a white light source in regards to its similarity with the reference spectrum of defined 8 test colours (see DIN 6169 or CIE 1964) to a reference light source.
D	
Daylight factor	Ratio of the illuminance achieved solely by daylight incidence at a point in the room to the horizontal illuminance in the outer area under an unobstructed sky. Formula symbol: D (Engl. daylight factor) Unit: %

29



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe

Origen: Ciutadà

Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908

Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37

Pàgina 65 de 449

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

Projecte Plec de Foixà | Ctra. GIV4423, Foixà



Projecte Plec de Foixà | Ctra. GIV4423, Foixà

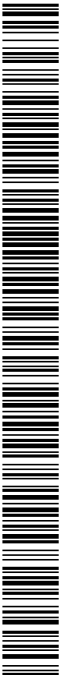


Glossary

Daylight quotient effective area	A calculation surface within which the daylight quotient is calculated.
E	
Ea (n)	light output ratio The light output ratio describes what percentage of the luminous flux of a free radiating lamp (or LED module) is emitted by the luminaire when installed. Unit: %
G	
g1	Often also U (Engl.) special uniformity Describes the special uniformity of the illuminance on a surface. It is the quotient from E _{av} to E and is required, for instance, in standards for illumination of work locations.
g2	Actually it designates the 'non-uniformity' of the illuminance on a surface. It is the quotient of E _{av} to E _{min} and is generally only relevant for certifying the emergency lighting acc. to EN 1838.
I	
Illuminance	Describes the ratio of the luminous flux that strikes a certain surface to the size of this surface (lumen / m²). The illuminance is related to an object surface. It can be determined by dividing the luminous flux by the area of the object surface. It is a product feature because it is a recipient value. Luxometers are used for measuring. Unit: Lux Abbreviation: lx Formula symbol: E
Illuminance, adaptive	For the determining of the middle adaptive illuminance on a surface, this is related 'adaptively' in the area of large illuminance differences within the surface, the ratio is subdivided linearly within lesser differences, a rougher classification is made.
Illuminance, horizontal	Illuminance that is calculated or measured on a horizontal (level) surface (this can be for example a table top or the floor). The horizontal illuminance is usually identified by the formula letter E _h .
Illuminance, perpendicular	Illuminance that is calculated or measured plumb-vertical to a surface. This needs to be taken into account for tilted surfaces. If the surface is horizontal or vertical, then there is no difference between the perpendicular and the horizontal or vertical illuminance.

Glossary

Illuminance, vertical	Illuminance that is calculated or measured on a vertical surface (this can be, for example the front of some shelves). The vertical illuminance is usually identified by the formula letter E _v .
L	
LENI	(Engl.) lighting energy numeric indicator Lighting energy numeric indicator acc. to EN 15-93 Unit: kWh/m² year
LMF	(Engl.) lamp lumen maintenance factor/acc. to CIE 97:2005 Lamp flux maintenance factor that takes the luminous flux reduction into account of a luminaire or module in the course of the operating time. The lamp has a maximum value of 1 (no lumens existing within the time concerned) or promptly representative after one failure.
LMF	(Engl.) luminaire maintenance factor/acc. to CIE 97:2005 Luminaire maintenance factor that takes the soiling into account of the luminaire in the course of the operating time. The luminaire maintenance factor is specified as a decimal digit and can have a maximum value of 1 (no soiling existing).
LSF	(Engl.) lamp survival factor/acc. to CIE 97:2005 Lamp survival factor that takes the total failure into account of a luminaire in the course of the operating time. The lamp survival factor is specified as a decimal digit and can have a maximum value of 1 (no failures existing within the time concerned) or promptly representative after one failure.
Luminance	Dimension for the 'brightness impression' that the human eye has of a surface. The surface itself can emit light thereby or light striking it can be reflected (emitter value). It is the only photometric value that the human eye can perceive. Unit: Candela per square metre Abbreviation: cd/m² Formula symbol: L
Luminous efficacy	Ratio of the emitted luminous flux Φ (lm) to the absorbed electrical power P (W) (Unit: lm/W). The ratio can be formed for the lamp or LED module (lamp or module light output), the lamp or module with control gear (system light output) and the complete luminaire (luminaire light output).



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 67 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

67

ANNEX 6. SENYALITZACIÓ

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 68 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

1. OBJECTE

L'objecte del present annex és definir la senyalització a implantar al sector tant la senyalització horitzontal com la vertical.

Així mateix, en el present annex també es defineix les característiques de la senyalització provisional d'obres.

2. NORMATIVA CONSIDERADA

La normativa considerada:

- Norma 3.1.-1.-C., Trapat, del Ministeri de Foment (1999, modificació 2001)
- Norma 8.2.-1.-C., Marques Vials, del Ministeri de Foment (1987)
- Norma 8.1.-1.-C., Senyalització vertical, del Ministeri de Foment (2014)
- Instrucció 8.3 IC de senyalització d'obres, del Ministeri de Foment
- Nota de servei 2/07 sobre criteris d'aplicació i de manteniment de les característiques de la senyalització horitzontal
- Nota de servei 1/2011 sobre senyalització de trams amb risc de col·lisió per abasts.
- Ordre de 28 de desembre de 1999 en la que s'actualitza el Plec de Prescripcions tècniques generals per obres de carreteres i ponts en relació amb "senyalització abalissament i defenses a les carreteres"
- Manual de senyalització urbana d'Orientació, Generalitat de Catalunya (2005)
- Manual de senyalització interurbana d'orientació – Direcció general de carreteres. Generalitat de Catalunya
- Manual d'exemples de senyalització d'obres fixes, del Ministeri de Foment.
- Manual de senyalització mòbil d'obres, del Ministeri de Foment.

3. PROPOSTA GENERAL

La senyalització queda situada en una zona que rep un tractament com a urbà.

4. SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

4.1 CRITERIS GENERALS

S'entén com a marca vial qualsevol sistema òptic damunt de la superfície de la via formant línies, signes o paraules, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit. A l'aplicació de les marques vials es podran utilitzar pintures, plàstics d'aplicació en fred, termoplàstics d'aplicació en calent i marques vials prefabricades.

Les funcions bàsiques de les marques vials són:

- Delimitar carrils de circulació.
- Indicar les vores de les calçades.
- Delimitar zones excloses de circulació.
- Reglamentar la circulació.

- Completar o precisar el significat de senyals verticals.
- Repetir o recordar una senyal vertical.
- Permetre els moviments indicats.
- Anunciar, guiar i orientar els usuaris.

4.2 TIPUS DE PINTURA I APLICACIÓ

Les marques es pintaran de color blanc tipus B118 de la norma 48-103. Es tracta de marques reflectants segons norma 8.2 IC.

Els treballs es faran amb els següents tipus de pintura:

- Pintura acrílica reflectant amb dos aplicacions amb 1000 gr/m² de pintura acrílica a l'aigua i 480 gr/m² d'esferes de vidre
- Pintura de dos components en fred amb una dotació mínima de 1200 gr/ m² de pintura i 500 gr/m² d'esferes de vidre.

En totes les unitats de pintura acrílica es fa especial esment que l'aplicació es realitzarà sempre en dos aplicacions separades entre elles un mínim de 15 dies i un màxim de 30 dies, amb les dotacions totals mínimes que s'indiquen.

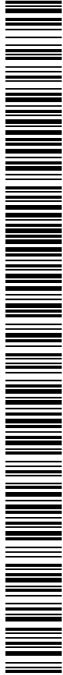
Es necessari netejar -escombrar- de forma prèvia els trams a pintar, de tal forma que no quedi pols o graveta que impedeixi l'adequada unitó de la pintura amb el suport del ferm de la carretera. En cas de que es detectin trams en que això succeeixi es faran netejar i repintar, de forma similar al que més endavant es dirà pels trams en que el coeficient de retroreflexió no compleixi.

La resistència a la lliscada de la pintura a 20 º mesurada amb pèndol SRT (Skid Resistance Tester, Road Research Laboratory) no serà inferior a 0,45 d'acord amb normativa UNE 135-200 / UNE 135 272

Es preveu de pintar les marques amb pintura acrílica reflectant amb dos aplicacions les següents marques

- Marca vial longitudinals continua de 10 cm.
- Marca vial longitudinals continua de 15 cm.
- Marques vial longitudinals continua de 40 cm.
- Marca vial longitudinals discontinua de 10 cm.
- Marca vial longitudinals discontinua de 15 cm.
- Marques vial longitudinals discontinua de 40 cm.
- Zebrat viari en formació de illetes.
- Marques de graelles de prohibida parada (color groc).
- Marques Zig-Zag color groc.
- Marques aparcaments.

Les pintures amb dos components seguiran les característiques qualitatives de les pintures líquides. La mescla dels components ha de formar un producte homogeni i pastós. S'aplicarà a la mescla un agregat (àrid) d'alta resistència per a incrementar el coeficient de resistència a la lliscada. Aquest coeficient, en les proves del pèndol SRT, haurà de ser superior al 0,70 segons norma UNE 135-200.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



Sobre les marques recentment pintades s'haurà d'impedir el pas de tot tipus de trànsit mentre duri el procés d'assecat.

Els coeficients de retro-reflexió (independentment de la seva evacuació amb equip portàtil o diàfràmic) seran els mateixos que els de les bombes de retro-reflexió amb aïllament acústic, amb un mínim els indicats en la taula següent, o els que en resultin amb una interpolació lineal ajustada als valors reals des de l'aplicació:

Dies des de l'aplicació	30	180
Coefficient ($R_i/mcd \times t^{-1} \cdot m^{-2}$)	300	200

No es preveu en aquest projecte la implantació de bandes sonores amb ressaltats, de 50 cm d'amplada, amb pintura acrílica reflectant

M2.6 (VM < 100 km/hora) Línia longitudinal continua de límit de calçada

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 70 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Línia de 15 cm d'amplada per a vorals de més de 1,5 metres d'amplada i de 10 cm d'amplada per a vorals de menys de 1,5 metres d'amplada.

MA.1 Línia de detenció.

Línia de 40 cm d'amplada transversal i continua per indicar l'obligació de detenir-se davant la línia.

MA.2 Línia de cedir el pas.

Línia de 40 cm d'amplada transversal i discontinua a raó de 0,8 metres pintat i 0,40 metres sense pintar per indicar al conductor l'obligació de detenir-se davant la línia quan hagin de cedir el pas als vehicles que circulen per la calçada a la que s'aproxima.

MA.3 Pas de Vianants.

Zebraïat de 50 cm d'amplada per indicar el pas de vianants als conductors de vehicles. (Superfície 0,5 m² pintat / m²).

MA.4 Pas per ciclistes.

Zebraïat a cada banda del carril format per quadrats de 50 x 50 cm separats 50 cm. La amplada total serà de 1,80 per un sol sentit de circulació i de 3,00 m per dos sentits de circulació.

M5.2 (VM<60 km/hora) Fleixa de direcció i selecció de carril.

Fleixa per indicar els moviments permesos o obligats. (Superfície 1,2 m² / 1,5 m² / 2,17 m²).

M5.4 Final carril acceleració.

Fleixa de final de carril com per exemple el de acceleració central o lateral. (Superfície 4,185 m²).

M6.4 (V< 60 km/hora) STOP.

Lletres amb el nom "STOP" serveix per indicar al conductor la obligació de parar-se per donar preferència als vehicles que circulen a la calçada a la que s'aproxima. (Superfície = 0,32 + 0,22 + 0,36+ 0,33 = 1,23 m²).

M6.5 Cedir el pas.

Simbol en forma de triangle que serveix per indicar al conductor la obligació que té a cedir el pas al vehicles que circulen per la calçada a la que s'aproxima. (Superfície 1,434 m²).

M7.2 (V< 60 km/hora) Zebraïat de zones excloses de trànsit.

Tenen la funció d'augmentar la visibilitat de la zona de paviment exclosa a la circulació de vehicles per tal d'evitar un obstacle o realitzar una maniobra de divergència o convergència. Les franges obliqües hauran de ser aproximadament perpendiculars a la direcció de moviment prohibit. El sentit de circulació a ambdós costats del zebraïat condicionarà la configuració de les franges obliqües a disposar segons les indicacions de la norma (A, B o C).

M7.3 Places d'aparcament en línia.

Línies blanques de 10 cm d'amplada per la delimitació de places d'aparcament en línia.

M7.4 Places d'aparcament en bateria.

Línies blanques de 10 cm d'amplada per la delimitació de places d'aparcament en bateria.

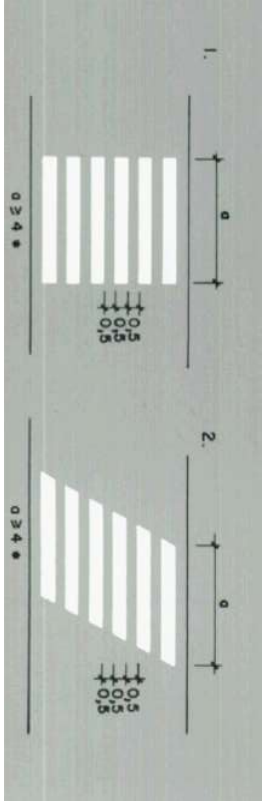


Figura 55. MA.3 – Pas de vianants

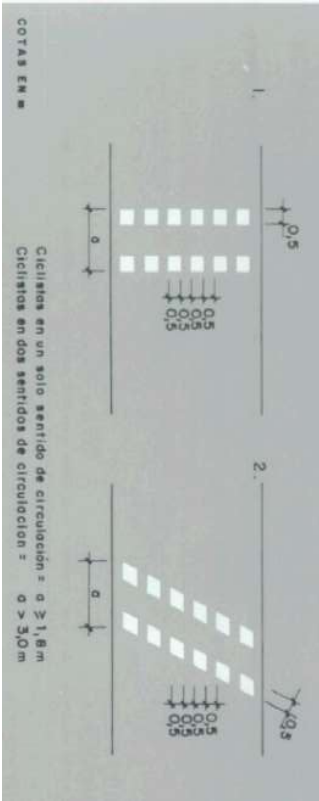


Figura 56. MA.4 – Pas de ciclistes

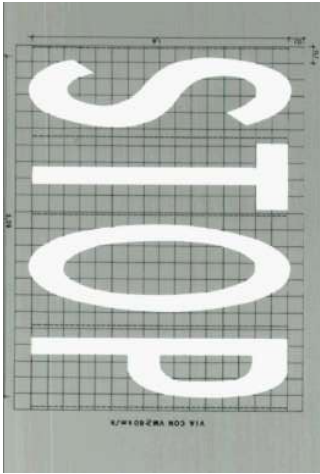
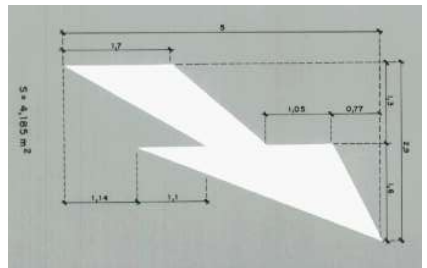


Figura 57. M6.4 – STOP

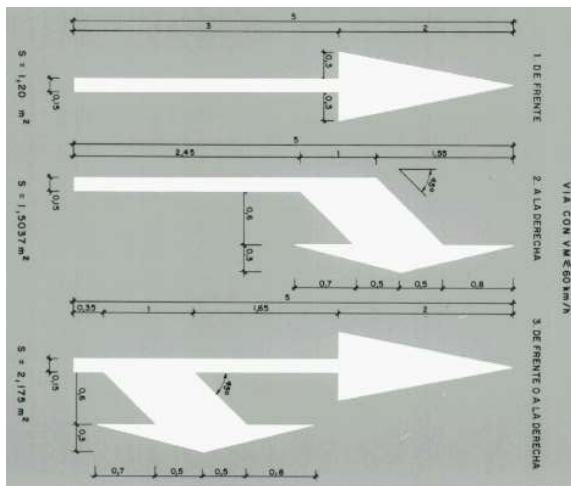


SIGNATURES

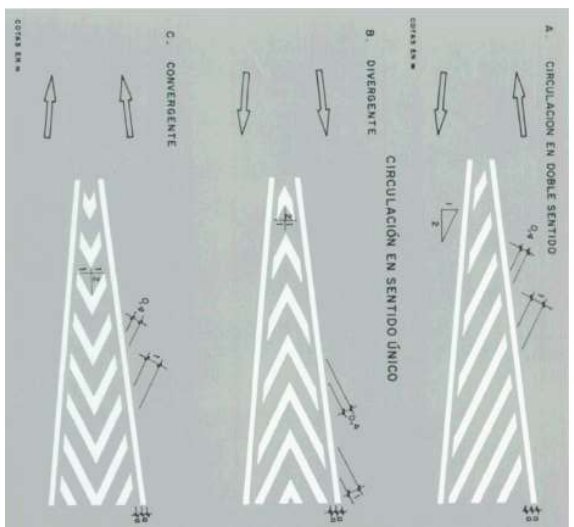
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
- 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
- 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
- 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
- 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
- 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
- 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
- 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
- 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



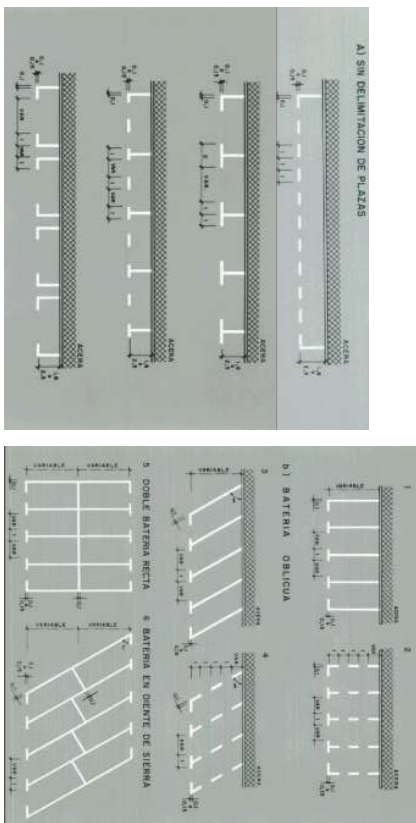
M6.5– Cediu el Pas i M5.4 Fletxa final carril



M5.2–Fletxes de selecció de carril.



M7.2- Zebrejat zones excloses de trànsit



M7.3 i M7.4 – Aparcaments en línia i en bateria.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 72 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

4.4 PINTAT PAS DE PEATONS

El pintat dels passos de peatons suposa un perill pels vehicles de dues rodes, al passar-hi per sobre, sobretot en dies de pluja.
Es per aquest motiu que es proposa senyalitzar amb dos línies discontinües perpendiculars a la calçada els passos de vianants que estiguin regulats per senjals.
Amb tot, la resta de passos de peatons es tendeix a reduir la pintura en algunes de les seves franges, com el pas de peatons que s'adjunta en la imatge següent.



Figura 62. Pos de peatons amb reducció de pintura.



Figura 63. Pas de vianants regulat per senjals.

5. SENYALITZACIÓ VERTICAL.

5.1 CRITERIS GENERALS

El projecte inclou la senyalització de codi dels vials.

Existeixen els següents tipus de senyals, d'acord amb el catàleg de senyals verticals de circulació del MOP.

- Senyals d'advertència de perill.** Són les senyals tipus P següents d'una lletra del 1 a 99.
 - Senyals de Reglamentació.** Són les senyals tipus R i inclouen les de prioritat, restricció i obligació.
 - De prioritat (número inferior a 100).
 - De prohibició d'entrada (número entre 100 y 199).
 - De restricció de pas (número entre 200 y 299).
 - Altres de prohibició o restricció (número entre 300 y 399).
 - D'obligació (número entre 400 y 499).
 - De final de prohibició o restricció (número superior a 500).
 - Senyals d'indicació.** Són les senyals tipus S i inclouen les indicacions generals, senyals i panells complementaris.
 - D'indicacions generals (número inferior a 50).
 - Relatius a carrils (número entre 50 y 99).
 - De servei (número entre 100 y 199).
 - Altres senyals (número superior a 900).
 - De orientació, que es divideixen en:
 - De presenyalització (número entre 200 y 299).
 - De direcció (número entre 300 y 399).
 - De identificació de carreteres (número entre 400 y 499)
 - De localització (número entre 500 y 599).
 - De confirmació (número entre 600 y 699).
 - De ús específic en zona urbana (número entre 700 y 799).
 - Panells complementaris, (número entre 800 y 899).
 - Senyals de localització.** Indiquen els límits de Població, Comarca, Província o Comunitat Autònoma.
- Les tres primeres són l'anomenada senyalització de codi.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

Dins l'àmbit del projecte es preveu d'incloure panells informatius tipus multimix 100 de la casa Happy Ludic o equivalent.

Les característiques d'aquest tipus de senyalització són les que es mostren en les següents figures adjuntes:



CARACTERÍSTICAS

- Panel informativo de grandes dimensiones para señalización direccional.
- 2 Pizarras de tinte grabadas en lienzos y textos emaltados.
- Posibilidad de grabar a láser en acrílico.
- 2 Poses de madera de pino tratado autoclave clase IV con manivela la fijación de las placas.
- También disponible con otros materiales (cofrón, aluminio, acero).
- Y otras formas de colaboración (impresión serigráfica, impresión digital).

- Tornillería acero inoxidable

Figura 68. Característiques senyals informatives

Tecplan Ingeniería i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

Pel projecte en qüestió, es col·loquen dos panells d'aquest tipus. La informació que mostra cadascun és la que s'adjunta en les figures que es mostren tot seguit.

← La Pera

↑ Cuells

← **Esglesia de St.Joan (S.XI)**

La Vila

Castell (S.XI) →

Creu de Sant Joan I →

Figura 69. Informació Panell Tipus 1

Panel Tipus 2

Centre / Centro →

← Aparcament Mpal. P

← La Pera

← Cuells

→ Castell (S.XI)

Figura 70. Informació Panell Tipus 2

La ubicació d'aquests panells està definida en els plànols corresponents

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 75 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

5.4 UBICACIÓ

Els senyals verticals han de tenir un impacte visual sobre el conductor.

En vies urbanes:

En el cas de **vies urbanes**, el punt més baix del senyal ha d'estar situat a 220 cm del nivell de la vorera, segons croquis següent:

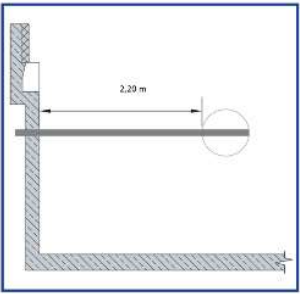


Figura 71. Croquis alçada senyals verticals.

El senyal també es pot col·locar a la part alta dels baculs de senyors per obtenir una major visibilitat i, a la vegada, reduir el nombre d'obstacles a la vorera.

Els suports dels senyals, quan es troben a la part exterior de la vorera, s'han de situar a 60cm de la part exterior de la vorada, deixant una amplada mínima lliure de vorera de 0,90cm. Si no hi ha prou amplada, cal situar el senyal adossat a la façana.

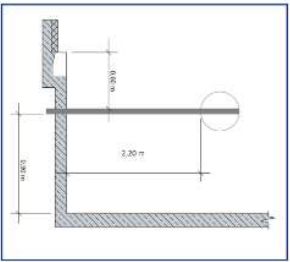


Figura 72. Croquis ubicació senyal en vorera.

Si es col·loquen rètols o senyals amb banderoia, cal deixar una alçada lliure del punt més baix al nivell de vorera de 220cm i una amplada mínima de vorera lliure de 0,90cm.

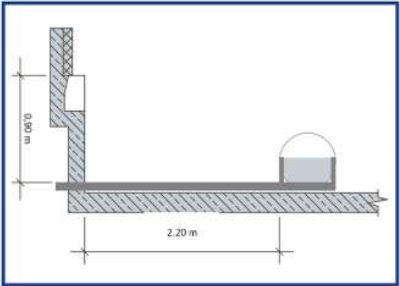


Figura 73. Croquis ubicació banderoia amb suport vertical en vorera.

En el cas que el senyal estigui col·lat en un suport, també cal complir les especificacions que s'han esmentat a l'apartat 3.2 pel que fa a l'amplada lliure a les voreres.

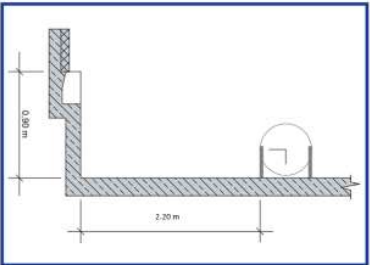
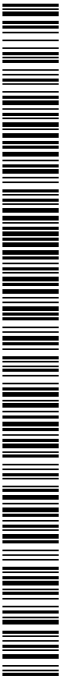


Figura 74. Croquis ubicació banderoia amb suport a façana.

En el cas que dos senyals es col·loquin en el mateix suport, s'aconsella, des d'un punt de vista estètic i per a una millor visió, que els senyals triangular de perfil es situïn a la part superior. En altres casos s'aconsella disposar-los tal com s'indica en el croquis següent:



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 76 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

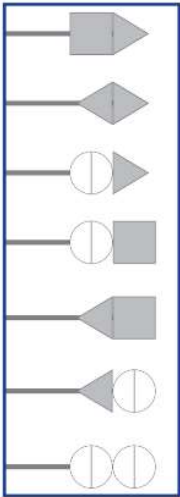


Figura 75. Croquis disposició de dos senyals en el mateix suport.

5.5 DIMENSIONS

Per a la **senyalització urbana** les mides que es recomanen són les següents:

- Circulars de 600 mm de diàmetre.
- Triangulars de 900 mm de costat
- Quadrades de 600 mm de costat.
- Rectangulars de 600x900 mm estàndard.

5.6 RETRO-REFLECTANCIA

En vies urbanes:

En la fabricació s'han d'utilitzar làmines de nivell de reflectància 1 o 2, amb les característiques i colorimètriques que especifica la norma UNE 135330 i les característiques fotomètriques de la UNE 135350. El material reflectant ha de ser de nivell II i nivell II, i ha d'anar fornit d'una marca d'identificació visual d'acord amb el que especifica la normativa UNE 135330-93.

El material reflectant, en estat nou i sec, ha d'arribar als valors reflectits, segons sigui de nivell 1 o nivell 2, d'acord amb el que especifica la normativa UNE 135350-93.

En el present projecte, les plaques de senyalització seran d'alumini anoditzat, acabada amb làmina retroreflectora de classe RA2 i es fixaran mecànicament al màstil de suport.

Pei que fa a la senyalització vertical de rotonda i interseccions, aquestes es preveuen amb làmina retro-reflectora de classe RA3 (RA3-ZB).

5.7 MATERIALS.

Les plaques han de ser de xapa blanca d'acer dolç de primera fusió d'1,8mm de gruix, amb una tolerància de 0,2 mm de gruix de més o de menys i els requisits que especifica la norma UNE 135310.

Si les plaques són d'alumini, les xapes utilitzades com a substrats han de complir els requisits que especifica la norma UNE 135321.

Les plaques de senyalització seran d'alumini anoditzat i es fixaran mecànicament al màstil de suport.

5.8 PALS I ELEMENTS DE FIXACIÓ.

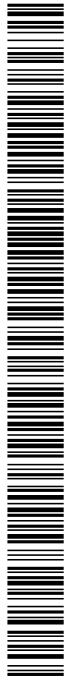
Els màstils de suport de la senyalització es col·locarà de tipus igual a l'existent en el municipi. Aquests seran de **tub d'alumini circular**, sense pintar, col·locat fixat mecànicament a terra o clavat en fonamentació de formigó.

Suports i ancoratges:

El comportament estructural de les senyals i cartells verticals de circulació (excepte pòrtics i banderoles) complirà lo indicat per la norma UNE EN 12899-1. Els coeficients parcials de seguretat utilitzats per a les càrregues seran els corresponents a la classe PAF 2.

Les estructures de pòrtics i banderoles compliran lo especificat en la norma UNE EN 1090-1 i seran conforme a lo indicat en la norma UNE 135311.

Els suports i ancoratges tant de senyals i cartells com de pòrtics i banderoles, estaran d'acord amb els criteris de implantació i les dimensions de la vigent norma 8.1. IC Senyalització vertical.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 77 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

77

ANNEX 7. ABALISAMENT I CONTENCIÓ

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

1. OBJECTE

L'objecte del present annex és l'anàlisi dels sistemes de contenció de vehicles inclosos en el projecte.

2. NORMATIVA APLICABLE

SISTEMES DE CONTENCIÓ:

- Ordre Circular 35/2014: "Sobre criteris de aplicació de sistemas de contención de vehículos"

ELEMENTS D'ABALISAMENT:

- "Proposta de criteris d'abalisament" de la Generalitat de Catalunya (juny 2004).

3. DIMENSIONAMENT DELS SISTEMES DE CONTENCIÓ DE VEHICLES

Els sistemes de contenció es projecten segons la Ordre Circular 35/2014.

La finalitat bàsica dels sistemes de contenció es mitigar les conseqüències dels accidents.

Els criteris de instal·lació de barres es classifiquen en la norma segons el risc d'accident:

- a) Accident molt greu.
- b) Accident greu.
- c) Accident normal.

Segons l'establert en la Orden Circular 35/2014, els vials del present projecte es consideren amb un risc d'accident normal, en la resta de casos.

Càlcul IMD

En aquest cas, segons l'establert en la Orden Circular 35/2014, es considera que el risc d'accident és GREU i amb una IMD p < 400. Això vol dir que la contenció per barres de seguretat és la N2 o H1.

Clase de Contención	Nivell de Contenció
NORMAL	N1
	N2
	H1
ALTA	H2
	H3
	H4a
MOLT ALTA	H4a
	H4B

Figura 76. Nivell de contenció segons Classe de Contenció

Risc Accident	IMD o IMDp PER SENTIT	NIVELL DE CONTENCIÓ RECOMANAT	
		Barres	"Pretiles"
MOLT GREU	IMDp>5000	H3-H4b	H4b
	5000>IMDp>2000	H2-H3	H4b
	IMDp < 2000	H2	H3
	IMD > 10.000	H1-H2	H3
GREU	IMDp > 2000	H2	H3
	400 < IMDp < 2000	H1	H2
	IMDp < 400	N2-H1	H1-H2
	IMDp > 2000	H1	H1
NORMAL	2000 > IMDp > 400	N2-H1	H1
	IMDp < 400	N2	N2-H1
	IMDp < 50 i VP < 80	N1-N2	N2

Figura 64: Nivell de contenció segons Risc d'accident.

Paràmetres de deformació (Amplada de Treball i deflexió dinàmica)

En aquest cas el càlcul de protecció enfront un obstacle es calcula en funció de la distància a l'obstacle a protegir considerant que la distància a l'obstacle (d_o) ha de ser inferior a la Classe de Amplada de Treball Necessària.

Pel que fa a la protecció enfront el desnivell s'ha de complir que la distància al desnivell ha de ser més gran que la Deflexió Dinàmica.

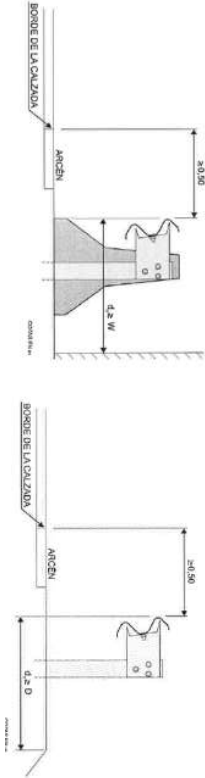


Figura 77. Criteris a tenir en compte en cas de protecció enfront un obstacle i protecció enfront desnivell

Es seleccionaran barres amb índex de severitat A o B.

En aquest cas no es calcula la anticipació o prolongació degut a que no s'està protegint cap obstacle.



4. BIONES

Es substituiran els trams de biona existents per uns de nous. Aquestes hauran de complir les característiques següents:

- Paràmetres de comportament:
 - Nivell de contenció N2
 - Amplada de treball: W5
- Morfologia: Barrera de seguretat mixta fusta-metall Euro MB2 amb postes de C100 de 1,5m cada 2m. Adient com a bionda de carreteres amb nivell de contenció N2W5 segons EN-1317-5 (Sistemes de contenció de carreteres).

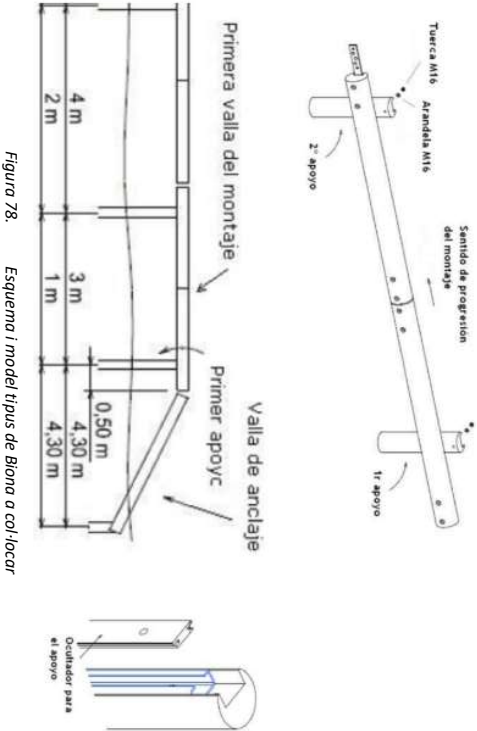


Figura 78.

Esquema i model tipus de Biona a col·locar



Figura 79.

Secció barrera metàl·lica simple.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 80 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

80

ANNEX 8. PLA D'OBRES

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 81 de 449

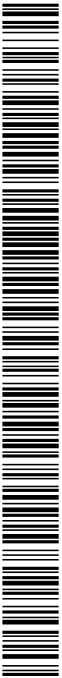
SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

		Actuació 1 i Actuació 2															
ACTIVITATS	PRES. EXECUCIÓ MATERIAL	TEMPS (SETMANES/MESOS)												COMPROVACIÓ PRESSUPOST			
		1				2				3							
		Euros	%	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2		3	4	
Enderrocs i Gestió de residus	7.452,04 €	3,94%					1										7.452,04 €
Enderroc de Vallirat				1													
Altres Enderrocs																	
Moviment de terres	7.458,54 €	3,94%															7.458,54 €
Excavació								1	1								
Formació de l'esplanada								1	1								
Reple mur											1						
Mur contenció	86.100,95 €	45,49%						25.830,29 €				43.050,48 €				17.220,19 €	86.100,95 €
Estructura								1	1	1							
Revestiment pedra											1		1	1			
Tub dren											1						
Xarxa aigües pluvials	13.858,27 €	7,32%						5.548,31 €				8.314,96 €				- €	13.858,27 €
Canalitzacions								1	1								
Pous									1	1							
Connexió a xarxa exist.										1							
Cunetes											1						
Xarxa d'enllumenat públic	13.822,51 €	7,30%						- €				11.518,76 €				2.309,75 €	13.822,51 €
Canalització i Fonaments												1	1				
Punts de llum													1				
Línies Elèctriques														1			
Connexió a xarxa exist.													1				
Legalització i Encesa															1		
Pavimentació	36.223,57 €	19,14%						- €				36.223,57 €				- €	36.223,57 €
Vorades i guais												1	1				
Bases i subbases												1	1				
Formigó Vorees														1	1		
Paviment llambordes														1			
Rampes Formigó													1				
Païsegrisme	7.172,64 €	3,79%						- €				- €				7.172,64 €	
Jardineria													1				
Mobiliari urbà														1	1		
Senyalització	10.541,19 €	5,57%						- €				- €				10.541,19 €	
Horizontal																1	
Vertical																	1
Varis	6.644,65 €	3,51%						2.044,51 €				2.044,51 €				2.555,63 €	6.644,65 €
Repasos																	1
Revisió Final																	1
As Buit																	1
Varis i imprevistos								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Control Qualitat								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Seguretat i Salut								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL PRESSUPOST	189.274,36 €	100,00%						45.842,50 €				103.638,45 €				39.793,41 €	189.274,36 €

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 82 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PAU 9-AL T.M. DE VILABERTAN

82

ANNEX 9. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

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

ÍNDEX DE L'ESTUDI

DOC. NUM. 1 – MEMÒRIA.....	2
MEMÒRIA GENERAL.....	3
1. OBJECTE DEL DOCUMENT	4
2. INFORMACIÓ GENERAL.....	4
3. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA	8
4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.....	8
5. PROCÉS CONSTRUCTIU I PLA D'OBRA	9
6. TREBALLS PREVIS A LA REALITZACIÓ DE L'OBRA.....	9
7. SERVEIS HIGIÈNICS, VESTUARI I OFICINA D'OBRA.....	10
8. PROTECCIONS ESPECIALS GENERALS.....	11
9. PROTECCIONS ESPECIALS PARTICULARS EN CADA FASE D'OBRA.....	13
10. PRESSUPOST, TERMINI D'EXECUCIÓ I MÀ D'OBRA.....	24
11. INTERFERÈNCIES I SERVEIS AFECTATS.....	24
12. SENYALITZACIÓ GENERAL DE L'OBRA.....	25
13. PRINCIPIS GENERALS APPLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.....	26
14. ELS PRINCIPIS D'ACCIO PREVENTIVA.....	26
15. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS.....	26
16. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ	29
17. DOCUMENTACIÓ MÍNIMA A TÈNIR A L'OBRA.....	30
18. PREVENCIÓ DE RISCOS – EINES MANUALS I MAQUINÀRIA D'OBRA.....	31
19. PREVENCIÓ DE RISCOS – PROTECCIONS INDIVIDUALS.....	31
20. PREVENCIÓ DE RISCOS – PROTECCIONS COL·LECTIVES.....	31
21. REVENCIÓ DE RISCOS – MITJANS AUXILIARS.....	32
22. PREVENCIÓ DE RISCOS – PRIMERES AUXILIS.....	32
23. PREVENCIÓ D'INCENDIS – PLA D'EMERGENCIA.....	32
PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques.....	35
1. DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ.....	36
2. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ	40
3. SERVEI DE PREVENCIÓ.....	40
4. VIGILANT DE SEGURETAT.....	40
5. COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT.....	41
6. INSTAL·LACIONS MÈDIQUES.....	41
7. INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR.....	41
8. PLA DE SEGURETAT I SALUT.....	41
ANNEXES	42
ANNEX NÚM 1 – FITXES DE SEGURETAT I SALUT DE EINES MANUALS I MAQUINÀRIA D'OBRA	43
ANNEX NÚM 2 – FITXES DE SEGURETAT I SALUT DE PROTECCIONS INDIVIDUALS.....	60
ANNEX NÚM 3 – FITXES DE SEGURETAT I SALUT DE PROTECCIONS COL·LECTIVES.....	67
ANNEX NÚM 4 – FITXES DE SEGURETAT I SALUT DE MITJANS AUXILIARS.....	81
ANNEX NÚM 5 – FITXES DE SEGURETAT I SALUT DE PRIMERES AUXILIS	86
DOC. NUM. 2 – PLÀNOLS	91
DOC. NUM. 3 – PRESSUPOST.....	96



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 84 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

ANNEXE ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PS 2

DOC. NUM. 1 – MEMÒRIA

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 85 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

ANNEXE ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PS 3

MEMÒRIA GENERAL

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 86 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

1. OBJECTE DEL DOCUMENT.

Aquest Estudi 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 previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per 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, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è del Real Decret 1627/1997, i en aplicació d'aquest Projecte de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analtzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document. Cal tenir present que és necessari elaborar tants Plans de Seguretat com contractistes intervinguin en l'obra.

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 n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre al l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret 1627/1997, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors 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'indoure el Pla de Seguretat i Salut.

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 dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sot-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sot-contractistes (art. 11è RD 1627/1997), així com, la designació de coordinadors de seguretat no eximeix al promotor de les seves responsabilitats (article 3.4 RD 1627/1997).

2. INFORMACIÓ GENERAL.

2.1 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

El promotor està obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un estudi de seguretat i salut en els supòsits de projecte que es doni algun dels supòsits següents:

- a) El pressupost d'execució per contracta incòbs en el projecte sigui ≥ 450.759,08 €
- b) La duració estimada sigui >30 dies laborals, empleant-se en algun moment, a més de 20 treballadors simultàniament.
- c) El volum de mà d'obra estimada, entenent per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors en obra, sigui superior a 500.
- d) Les obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

En els projectes d'obres no inclosos en cap dels apartats anteriors, el promotor estarà obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un estudi bàsic de seguretat i salut.

L'estudi de seguretat i salut estarà compost, com a mínim, per una memòria descriptiva dels procediments, equips tècnics i mitjans auxiliars que es prevegi utilitzar, un plec de condicions particulars en el que es considerin les normatives i reglamentacions aplicables, per un conjunt de plànols, per un estat d'amidaments i per un pressupost.

2.2 LLIBRE D'INCIDÈNCIES

(art. 13 del RD 1627/1997 i RD 1109/07)

A cada centre de treball (obra), amb finalitats de control i seguiment del Pla de Seguretat i Salut en el Treball, hi haurà un **llibre d'incidències** que constarà de fulles per duplicat, habilitat a l'efecte.

El llibre d'incidències serà facilitat pel Col·legi professional al que pertanyi el tècnic que hagi aprovat el Pla de Seguretat i Salut o per l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent, quan es tracti d'obres per les Administracions Públiques.

El llibre d'incidències haurà d'estar sempre a l'obra, a disposició del coordinador en matèria de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la seva designació, de la direcció facultativa.

Al llibre hi tindràn accés: el coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, la direcció facultativa de l'obra, els contractistes, subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses que intervingen en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions Públiques competents, qui podran fer anotacions relacionades amb la finalitat del llibre.

El RD 1109/07 que desenvolupa la Llei 32/06, que regula la subcontractació en el sector de la construcció, modifica la forma d'utilització del Llibre d'Incidències.

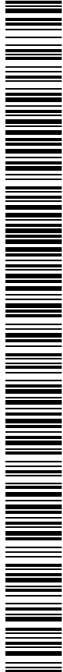
En el llibre d'incidències **s'hi haurà de fer constar qualsevol instrucció i/o advertiment en matèria de seguretat i salut, fins i tot les que fins ara s'anotaven en el llibre de registre de la coordinació de seguretat i salut.**

A més, s'elimina l'obligatorietat de comunicar a la Inspecció de Treball, totes les anotacions fetes al llibre d'incidències. Només s'hauran de comunicar a la Inspecció de Treball en el termini de 24 hores:

- a) Els incompliments de les advertències o de les observacions que prèviament s'han anotat en el llibre per les persones habilitades.
- b) Quan s'ordeni la parització de l'obra o dels treballs, doncs s'hi donen circumstàncies de risc greu i imminent per a la seguretat i salut dels treballadors, tal i com consta a l'art. 14 del RD 1627/1997.
- c) En cas d'accident laboral per infracció de les mesures de seguretat.

La resta d'anotacions seran notificades al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquests.

Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, haurà de notificar a al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest. En el cas de que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment de les advertències o observacions prèviament anotades en el llibre per part de les persones facultades a tal fet, així com en el supòsit de parització dels treballs, haurà de remetre's una còpia a Inspecció de Treball i Seguretat Social en un termini de 24 hores. En tot cas, haurà d'especificar-se si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, pel contrari, es tracta d'una nova observació.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-73f901290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 87 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

2.3 LLIBRE DE VISITES

Amb motiu de la Llei 23/2015, de 21 de juliol, ordenadora del Sistema d'Inspecció de Treball i Seguretat Social, **les empreses deixen de tenir l'obligació d'adquirir un Llibre de visites en el seu centre de treball** per tenir-lo a disposició de la inspecció de Treball.

Amb anterioritat a aquesta nova Llei, segons establia l'art. 2 de la Resolució d'11 d'abril de 2006 del Ministeri de Treball i Assumptes Socials, l'adquisició d'aquest Llibre era preceptiva per a les empreses, els treballadors per compte propi i els titulars de centres o establiments, a fi que els funcionaris actuants de la inspecció poguessin fer-hi constar l'execució de les seves actuacions amb motiu de les visites que feien al centre de treball i/o de les comprovacions fetes per compareixença del subjecte inspeccionat en les dependències públiques.

Com a conseqüència, però, de l'aprovació de la Llei 23/2015, i del que s'interpreta en el seu article 21.6, les empreses així com els treballadors per compte propi i titulars de centres o establiments estan exempts d'adquirir els Llibres de visita atès que són els funcionaris actuants de la inspecció de Treball els qui aniran proveïts de formularis per estendre i remetre diligència per escrit de cada actuació que realitzin a l'empresa i/o subjecte inspeccionat en qüestió.

Amb l'entrada en vigor, el 13 de setembre de 2016, de l'Ordre ministerial ESS/1452/2016, de 10 de juny, per la qual es regula el model de diligència d'actuació de la inspecció de Treball i Seguretat Social, el Llibre de visites s'elimina definitivament, tant en format paper com electrònic. L'Ordre dona així compliment a la Llei 23/2015 i trasllada de les empreses a la inspecció de Treball les obligacions referents a la necessitat de documentar i deixar constància de les actuacions inspectors fets. El personal inspector i subinspector estendran una diligència per cada visita o comprovació que facin i reflectiran en aquest document (que els mateixos duran) les matèries o aspectes examinats i altres incidències concurrents.

Tant els Llibres de visita com els models de diligència estesos amb anterioritat a l'entrada en vigor de l'Ordre esmentada, s'han de conservar durant cinc anys, a comptar des de la data de la darrera diligència feta. Durant aquest període, i d'acord amb l'article 5.2 de l'Ordre, la inspecció conservarà també les diligències efectuades en els Llibres de visita electrònics. Dins aquest termini, les empreses afectades podran sol·licitar còpia de les diligències que els afectin.

2.4 AVÍS PREVI

Segons el RD 337/2010, en la seva Disposició derogatòria única, apartat 2, s'estableix que queda derogat l'article 18 del RD 1624/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

La Disposició addicional segona del RD 337/2010, disposa que les referències que en l'ordenament jurídic es realitzin a l'avís previ en les obres de construcció, s'han d'entendre realitzades a la comunicació d'obertura.

2.5 COMUNICACIÓ D'OBERTURA DEL CENTRE DE TREBALL

[article 3 del RD 337/2010 pel que es modifica l'article 19 del RD 1627/1997].

La comunicació d'obertura del centre de treball (obra) a l'autoritat laboral competent ha de ser prèvia al començament dels treballs i únicament s'han de presentar els empresaris que tinguin la consideració de contractistes, d'acord amb el que disposa el RD 1627/1997.

La comunicació d'obertura ha d'incloure el pla de seguretat i salut a què es refereix l'article 7 del RD 1627/1997.

2.6 RECURSOS PREVENTIUS

El RD 604/2006 de 19 de maig, en el seu article primer modifica el RD 39/1997 de 17 de gener i introdueix un nou article 22bis, concreta els casos en els quals caldrà la presència de recurs preventiu:

- Quan els riscos es puguin agreujar o modificar, en el desenvolupament del procés o l'activitat.
- Quan es duguin a terme les següents activitats o processos perillosos o amb riscos especials:
 - Fines amb riscos especialment greus de caiguda d'alçada, per les característiques de l'activitat exercida, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball.
 - Fines amb risc de soterrament o enfonsament
 - Activitats en que es facin servir màquines que no disposen de declaració CE de conformitat perquè la seva data de comercialització sigui anterior a la seva exigència.
 - Fines en espais confinats (recinte amb obertures limitades d'entrada i sortida i ventilació natural desfavorable).
 - Fines amb risc d'ofegament per immersió

En el mateix RD, en l'article segon, modifica el RD 1627/1997 de 24 d'octubre i introdueix una disposició addicional única, en què s'estableix que el "Pla de Seguretat i Salut determinarà la forma de dur a terme la presència dels recursos preventius".

L'article quart de la Llei 54/2003, en el seu punt tres amplia la Llei 31/1995, i incorpora un nou article (32bis), el qual es refereix a la presència en el centre de treball dels recursos preventius, que seran membres del servei de prevenció propi o del servei de prevenció ajut, o bé treballadors de l'empresa assignats que reuneixin uns requisits determinats (coneixement, qualificació i experiència en els processos a desenvolupar, amb una formació preventiva mínima que es correspongui amb les funcions de nivell bàsic establertes al RD 39/1997), quan les condicions en què es realitza el treball o els processos així ho requereixin (veure relació no exhaustiva de treballs que impliquen riscos especials per a la seguretat i salut dels treballadors de l'annex II del RD 1627/1997 o veure apartat 15.14 de la present memòria).

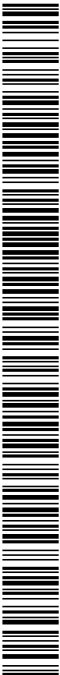
Els recursos preventius hauran de tenir la suficient capacitat; disposar dels mitjans necessaris i ser suficients en nombre per vigilar el compliment de les activitats preventives, havent d'estar en el centre de treball durant el temps que es mantingui la situació que determina la seva presència. En cas de la presència de recursos preventius de diferents empreses caldrà una correcta organització i coordinació dels mateixos per portar a terme les seves tasques.

2.7 TREBALLS A SUBCONTRACTAR.

[Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la Subcontractació en el Sector de la Construcció, RD 1109/2007 que la desenvolupa i RD 337/2010 que la modifica].

La Llei 32/2006, de 19 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció, i el RD 1109/2007 que la desenvolupa, defineixen entre d'altres temes, els nivells de subcontractació, la prohibició de subcontractació per part dels treballadors autònoms, els percentatges mínims de plantilla amb contracte indefinit, el registre d'empreses acreditades i la creació del llibre de subcontractació.

En tota obra de construcció cada contractista que subcontracti haurà de disposar d'un llibre de subcontractació. Aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra i haurà de reflectir, per ordre cronològic des de l'inici dels treballs, totes i cada una de les subcontractacions realitzades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms i el seu nivell de subcontractació, entre altres dades.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 88 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

Així mateix, cada empresa haurà de disposar de la documentació o títol que acrediti la possessió de la maquinària que utilitza i de tota la documentació que sigui exigida per les disposicions legals vigents.

El contractista lliurarà als subcontractistes i/o treballadors autònoms les fixes de seguretat corresponents als riscos derivats de les partides d'obra subcontractades, omplint el corresponent full de lliurament-recepció.

El subcontractista o treballador autònom avaluara els seus propis riscos i comunicara al coordinador de seguretat i salut qualsevol mesura preventiva o de protecció que suposi variació respecte al previst en aquest Pla de Seguretat i Salut.

Un cop acabada l'obra, el Llibre de subcontractacions s'ha de guardar durant un període de 5 anys, a comptar a partir de la data del Certificat Final d'Obra. A més, se n'haurà de lliurar una còpia al director de l'obra per tal que el guardi, juntament amb el Llibre de l'edifici.

Segons article 215.b de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, és obligació del contractista la comunicació, a l'òrgan de contractació, de les subcontractacions que té previstes, així com les prestacions que es pretenen subcontractar i la seva identitat, dades de contacte i representant o representants legals del subcontractista, justificant suficientment l'aptitud d'aquestes per a l'execució. També s'hauran de notificar les modificacions que es produeixin durant l'execució del contracte principal.

2.8 TREBALLADORS MENORS

Segons el Conveni Col·lectiu del Sector de la Construcció, està prohibida la presència de **treballadors menors** d'edat en les obres de construcció, excepte aquells que disposin d'un contracte de formació o de pràctiques.

Aquests treballadors es regiran per l'article 27 de la Llei 31/1995, Llei de Prevenció de Riscos Laborals i pel Decret de 26 de juliol de 1957, pel qual es regulen els treballs prohibits als menors (derogat en els punts relatius a les dones per la Llei 31/95 de Prevenció de Riscos Laborals).

En el cas de treballadors menors que pertanyin a d'altres convenis, es regiran pel Conveni Col·lectiu del sector al que pertanyen.

2.9 EL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT

Quan en l'elaboració del projecte d'obra hi intervinguin varis projectistes, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra.

Quan en l'execució de l'obra hi intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms, el promotor, abans de l'inici dels treballs o tan aviat com es constati dita circumstància, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra. *(Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen les condicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció)*

Tal com s'estableix en l'article 3.4 del Reial Decret 1627/1997, la designació de coordinadors no eximeix al promotor de les seves responsabilitats.

La missió del coordinador de seguretat i salut és fer comprendre, a tots aquells que intervenen en el procés de la construcció, la necessitat de col·laboració mútua i la seva responsabilitat col·lectiva en tot allo relacionat amb la seguretat i salut en el treball.

El coordinador de seguretat i salut és l'encarregat de vigilar el compliment, per part del contractista, del seu Pla de Seguretat i Salut.

Aquesta col·laboració ha d'estar present en totes les etapes, des del disseny fins a l'explotació de la construcció, integrant la seguretat i la salut en tot el procés, com un element més de qualitat del mateix.

Els objectius que ha d'aconseguir el coordinador són els següents:

- Aconseguir que tots els intervinents en el procés de la construcció coneguin i assumeixin les seves funcions i responsabilitats en relació amb la seguretat i la salut.
- Millorar les condicions de treball durant el desenvolupament de la obra i durant la seva utilització, motivant i fent aportacions perquè s'adoptin solucions tècniques i organitzatives més segures.
- Coordinar i motivar a tots els participants perquè la prevenció dels riscos s'integri d'una forma coherent en tot el procés de disseny, organització, producció i utilització de les obres.
- Evitar, i en tot cas resoldre mitjançant la negociació, els conflictes que la previsió i l'aplicació de mesures i medis de prevenció de riscos puguin generar entre les parts.

2.10 RESPONSABILITATS DELS DIFERENTS INTERVENIENTS EN EL PROCÉS CONSTRUCTIU

A continuació s'estableix una relació de les responsabilitats de cadascun dels intervinents en el procés constructiu:

Promotor:

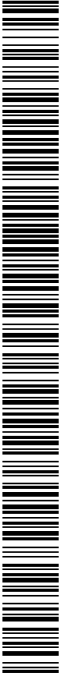
- Fer que s'elabori l'Estudi de Seguretat i Salut quan no sigui necessari el coordinador en fase de projecte i designar al tècnic competent per a tal fet.
- Designar al coordinador de seguretat i salut en les fases de projecte i d'execució, quan sigui exigible.
- Verificar que el coordinador actua amb presència, dedicació i activitat.
- Informar als contractistes dels riscos existents en l'obra mitjançant l'entrega de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Comprovar que els seus contractistes estan inscrits en el Registre d'empreses de construcció.
- Comprovar que el contractista ha fet l'obertura del centre de treball abans d'iniciar els treballs.
- Assumir les obligacions de contractista en relació amb els treballadors autònoms que contracti directament (excepte en les obres destinades a la seva pròpia vivenda).

Projectista:

- Tenir en compte els principis generals de prevenció durant les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte i, en particular, al prendre les decisions constructives, tècniques i organitzatives amb el fi de planificar els diferents treballs o fases del treball que es desenvoluparan simultàniament o successivament, i al estimar la duració requerida per a l'execució d'aquests diferents treballs o fases de treball.
- Tenir en compte durant l'elaboració del projecte, les previsions del ESS així com les previsions i informacions útils per als previsibles treballs posteriors.

Directió Facilitativa:

- En tots els casos:
 - Realitzar anotacions en el Llibre d'incidències.
 - Advertir al contractista dels incompliments en matèria de seguretat i salut, deixant-ne constància en el llibre d'incidències.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 89 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

- Formular indicacions i instruccions als contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
 - Disposar la paratització de l'obra total o parcialment en cas de risc greu o imminent per a la seguretat i salut dels treballadors.
 - Autoritzar, si és el cas, una quarta subcontracta en cadena.
- Quan no sigui necessària la designació de coordinador de seguretat i salut durant l'execució dels treballs:
- Aprovar el Pla o Plans de Seguretat i Salut en el Treball i les seves modificacions.
 - Adoptar les mesures de control d'accés a l'obra.
 - Vigilar el Llibre d'Incidències, que ha d'estar sempre a l'obra.
 - Enviar una còpia, en un termini de 24 hores, de les anotacions fetes en el llibre d'incidències a la Inspecció de treball i notificar-ho al contractista afectat i als representants dels seus treballadors.

Coordinador en fase de projecte:

- Coordinar que els projectistes tinguin en compte els principis generals de prevenció (art. 15 Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals) durant l'elaboració del projecte i, en particular, al prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització i al estimar la duració requerida per a l'execució d'aquests diferents treballs o fases de treball.
- Coordinar que els projectes tinguin en compte, en l'elaboració del projecte, les previsions de l'ESS, així com les previsions i informacions per als previsible treballs posteriors.
- Elaborar o fer que s'elabori l'Estudi de Seguretat i Salut.

Coordinador en fase d'execució:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat (art. 15 Llei 31/1995 PRU) durant l'execució de l'obra, especialment al prendre les decisions tècniques i organitzatives, amb la finalitat de planificar els diferents treballs o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament i al estimar la duració requerida per a l'execució d'aquests diferents treballs o fases de treball.
- Coordinar les activitats en l'obra per garantir que s'aplica l'acció preventiva per part de les empreses i treballadors autònoms.
- Aprovar el Pla de Seguretat i Salut.
- Adoptar les mesures de control i d'accés a l'obra.
- Vigilar el Llibre d'Incidències, que ha d'estar sempre a l'obra.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Formular indicacions i instruccions relatives a la seguretat i salut als contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
- Realitzar anotacions en el Llibre d'Incidències sobre el control i seguiment del Pla de Seguretat i Salut en el Treball, quan sigui necessari.
- Advertir al contractista dels incompliments en matèria de seguretat i salut.
- Disposar la paratització de l'obra total o parcialment en cas de risc greu o imminent.

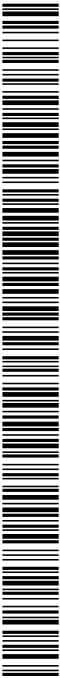
- Enviar còpia, en un termini de 24 hores, de les anotacions sobre reincidències en els incompliments i de les paratitzacions fetes en el Llibre d'Incidències a la Inspecció de Treball.

Tècnic redactor de l'Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic (ESS):

- Elaborar l'Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic (ESS) de manera que sigui coherent amb el projecte al que fa referència i del que haurà de formar part.
- Incloure les resolucions adoptades i els compromisos adquirits pel Promotor, els Projectistes i, si és el cas, el Coordinador per a la viabilitat de l'ESS.
- Incloure les previsions i informacions útils per efectuar, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors.

Contractistes:

- Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el Treball en aplicació de l'Estudi de Seguretat i Salut.
 - Tenir el Pla de Seguretat i Salut en l'obra a disposició permanent de qui estableix el RD 1627/1997.
 - Consultar als treballadors i permetre la seva participació en allò que afecti a la seguretat i salut en l'obra.
 - Facilitar una còpia del PST als representants dels treballadors de l'obra.
 - Aplicar els principis d'acció preventiva de l'art. 15 de LPRU i de l'art. 10 del RD 1627/1997.
 - Designar els Recursos Preventius quan hi hagi riscos greus.
 - Complir i fer complir al seu personal el Pla de Seguretat i Salut en el Treball.
 - Complir la normativa sobre prevenció i tenir en consideració les obligacions de coordinació empresarial.
 - Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut de l'annex IV del RD 1627/1997.
 - Complir l'establert en el Conveni General de la Construcció.
 - Informar i donar instruccions sobre la seguretat i salut els subcontractistes i treballadors autònoms per ell contractats.
 - Portar el Llibre de Subcontractació.
 - Garantir que els treballadors rebin una informació comprensible i adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar en l'obra per la seva seguretat i salut.
 - Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i salut, o de la direcció facultativa.
 - Realitzar anotacions en el Llibre d'Incidències, sobre el control i seguiment del PST, quan sigui necessari.
 - Comunicar l'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent.
 - Donar compliment a l'establert en la Llei 32/2006, de Subcontractació, sobre el control documental de les empreses subcontractistes i el número de treballadors fixes.
 - Verificar les dades registrals de les seves empreses subcontractistes.
- Subcontractistes:**
- Aplicar els principis d'acció preventiva de l'art. 15 de la LPRU i de l'article 10 del RD 1627/1997.
 - Complir i fer complir al seu personal l'establert en el Pla de Seguretat i Salut.
 - Complir la normativa sobre prevenció i tenir en consideració les obligacions de coordinació empresarial.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



- Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut establertes en l'annex IV del RD 1627/1997.
- Informar i donar instruccions sobre seguretat i salut als subcontractistes i treballadors autònoms per ells contractats.
- Verificar es dades registrats de les seves empreses subcontractistes.
- Garantir que els treballadors rebin una informació comprensible i adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar en l'obra per a la seva seguretat i salut.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i salut, o de la direcció facultativa.
- Realitzar anotacions en el llibre d'incidències sobre el control i el seguiment del Pla de Seguretat i Salut, quan sigui necessari.

AJUTAMENT DE FOIXÀ

- Aplicar els principis d'acció preventiva de l'article 15 de la Llei 31/1995 PRL i de l'article 10 del RD 1624/1997.

- Complir l'establert en el Pla de Seguretat i Salut en el Treball.
- Complir les obligacions dels treballadors en matèria de prevenció de riscos.
- Complir les disposicions mínimes de l'annex IV del RD 1627/1997.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i salut, o de la direcció facultativa.
- Realitzar anotacions en el Llibre d'incidències sobre el control i seguiment del PSTT quan sigui necessari.
- Utilitzar equips de treball en les condicions establertes en el RD1215/1997, escolir i utilitzar els equips de protecció i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i salut, o de la direcció facultativa.
- No subcontractar.

3.1 DESCRIPCIÓ DE L'OBRA I SITUACIÓ

Es tracta del projecte executiu que regirà la urbanització dels

CARRER DE LA PLAÇA, PLAÇA DE FOIXÀ I CARRER DEL CAMÍ RAL

L'obra d'urbanització constarà de:

L'enderroc dels paviments, vorades i voreres afectades, moviment de terres, pavimentació, implantació de serveis com clavegueram tant de plujanes com de residuals, enllumenat, aigua i jardineria.

3.2 UBICACIÓ I TOPOGRAFIA

El projecte d'urbanització es desenvoluparà al terme municipal de

FOIA b 7 - D

3.3 OBJECTE

El present Projecte es redacta amb la finalitat de

Renovar i millorar els serveis urbanístics i la pavimentació de l'àmbit del present projecte

3.4 CLASSIFICACIÓ DEL SECTOR

El sector té la classificació de:

Sòl urbà

3.5 PROMOTOR.

El promotor del present projecte és:

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
C/ Conjunt de Foixà, 1
17132 FOIXÀ - GIRONA
CIF: P1707400F

4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.

Les obres que inclou la present urbanització, són les següents:

X	Enderroc i demolició obra existent.
X	Moviment de terres pel soterrament de serveis, formatió de l'esplanada a tots els vials i realització de la caixa de paviment.
X	Cobriments riera amb caixons prefabricats de formigó de 3x2m
X	Execució de les capes de Base i Sub-Base i Pavimentació.
X	Xarxa de clavegueram, s'ha creat un sistema separatiu soterrat per a desguàs de les aigües de pluja i les aigües residuals per conductes diferents.
X	Xarxa d'aigua potable. Substitució canonada existent.
	Xarxa de Mitja Tensió.
	Xarxa de Baixa Tensió. Soterrament línies aèries existents.
X	Enllumenat públic. Soterrament línies aèries existents.
	Xarxa telecomunicacions. Soterrament línies aèries existents.
	Xarxa de gas per subministra a les diferents parcel·les.
	Xarxa de reg.
X	Jardineria.
X	Mobiliari Urbà.
X	Senyalització.

Tecplan Ingeniería i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 92 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Tota mànegua disposarà de quatre fils. Un d'ells serà de presa de terra i el seu color serà el normalitzat. Aquestes mànegues contaran amb la protecció IP adequada.

A partir del quadre auxiliar d'obra s'alimentaran els quadres instal·lats en les diferents zones, utilitzant un cable que seguirà els esquemes corresponents.

Tota instal·lació a nivell de terreny es realitzarà enterrada sota tub rígid.

F) GRUP ELECTROGEN

Quan la instal·lació elèctrica provisional disposi d'un grup elctrogen mòbil, aquest tindrà la potència necessària segons la maquinària a utilitzar. Aquest grup disposarà dels elements de protecció necessaris per a la seva utilització amb les màximes garanties de seguretat. Disposarà com a mínim de posta a terra, tapa de protecció de tots els elements mòbils, caixa de protecció contra contactes elèctrics directes, caixa de connexió homologada amb interruptors magnetotèrmics i bases d'endolls tipus "CETACT".

Es disposarà també d'una reserva de combustible a l'obra, per tal d'assegurar el subministrament. El grup haurà de passar les revisions periòdiques necessàries per assegurar el seu bon estat de funcionament.

g) ZONA D'EMMAGATZEMATGE DE MATERIALS.

La seva ubicació ve indicada en el plànol d'implantació de l'obra. En tot moment el contractista ha d'aconseguir que no interfereixi en el tràfic o procés productiu de l'obra.

S'evitarà l'apilament excessiu de material un sobre l'altre, procurant realitzar l'amuntegament en poca alçada i ocupant si és necessari una major superfície. No es permetrà estibar els sacs de material (big-bag) un sobre de l'altre.

El contractista procurarà, també, que no es produeixin desploms per desequilibris o vibracions properes.

En la manipulació de materials emmagatzemats, el contractista i els seus treballadors utilitzaran obligatòriament casc de seguretat, guants i calçat de seguretat, degudament certificats i amb el marcatge CE.

Es delimitarà un espai a l'obra, fora de la zona constructiva, destinat a la càrrega i descàrrega de materials, per tal que el conductor del vehicle no es vegi obligat a accedir-hi, evitant d'aquesta manera possibles interferències amb el procés constructiu o possibles accidents del conductor.

Al mateix temps, l'encarregat d'obra estarà en alerta en el moment de la recepció del material, per tal d'atendre al conductor del vehicle que subministra o retira el material sense que aquest últim l'hagi de localitzar a l'interior de la zona constructiva.

7. SERVEIS HIGIENICS, VESTUARIS I OFICINA D'OBRA.

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques específicades al Conveni col·lectiu del sector de la construcció, especialment en els diferents articles que conformen la secció tercera. Condicions de les instal·lacions higiènics sanitàries de les obres.

El centre de treball ha de disposar d'instal·lació de serveis d'higiene: vestuaris, quan els treballadors hagin de portar roba especial o es realitzin treballs bruts; així com menjador, si fos necessari. Aquests han de reunir les condicions necessàries que estableix la normativa vigent. Aquests han d'estar en bones condicions d'ordre i neteja per a poder ser utilitzats per tot el personal que treballi a l'obra.

Aquestes instal·lacions s'aniran adaptant progressivament a mesura que s'incorporin nous treballadors, indosos els d'empreses subcontractistes i treballadors autònoms. En funció del nombre màxim d'operaris que poden estar treballant simultàniament en una fase d'obra, es determina la superfície i els elements necessaris que han de configurar aquestes instal·lacions.

Els diferents serveis per als treballadors seran completats pels elements auxiliars necessaris: mitrail, tovallolers, saboneres, paper, etc.

En obra, els treballadors disposaran d'aigua potable en quantitat suficient, tant en els locals que ocupin, com a prop dels llocs de treball. Aquest servei s'efectuarà mitjançant aixetes d'aigua corrent, màquines expenedores gratuïtes, fonts o sorridors d'aigua o en recipients nets en qualitat suficient i en perfectes condicions d'higiene.

En aquelles obres condicionades per la necessitat d'una intervenció ràpida i urgent, previstes i no previstes, o d'escassa importància tecnològica i econòmica que requireixin poc temps per a la seva execució, tals com ruptures de conduccions, escomeses de serveis, clots o esfondraments vials, reparacions en vies públiques, demolicions, reforços urgents d'estructures, reparacions en cobertes, etc., podran adoptar-se solucions alternatives.

Quan ho exigeixi la seguretat i la salut dels treballadors, en funció del tipus d'activitat, del número de treballadors i per motius d'allunyament de l'obra, s'haurà de disposar de locals de descans. Aquests hauran de tenir unes dimensions suficients i estar moblats amb un número de taules i cadres amb respallier acord amb el número de treballadors.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per a l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

7.1 LAVABOS

Es col·locarà 1 lavabo per cada 10 treballadors o fracció que desenvolupin activitats simultàniament a l'obra.

Disposaran d'aigua corrent freda i calenta.

Si les dutxes o els lavabos i els vestuaris estiguessin separats, la comunicació entre uns i altres haurà de ser fàcil.

Aquests disposaran sempre de sabó.

Els lavabos estaran separats per a homes i per a dones.

7.2 VÀTERS

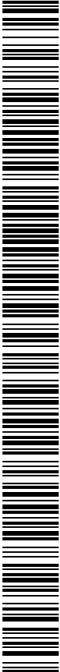
Es col·locarà 1 vàter per cada 25 treballadors o fracció que desenvolupin activitats simultàniament a l'obra.

Aquests disposaran sempre de paper

Els vàters estaran separats per a homes i per a dones.

7.3 DUTXES

Es col·locarà 1 dutxa cada 10 treballadors o fracció que estiguin realitzant activitats simultàniament a l'obra.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 93 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

Serà necessari la disposició de dutxes quan el tipus d'activitat i les condicions de salubritat ho requereixin. Les dutxes hauran de presentar unes dimensions suficients per permetre que qualsevol treballador es renti sense obstacles i en adequades condicions d'higiene. Hauran de disposar d'aigua corrent calenta i freda.

Si les dutxes o els lavabos i els vestuaris estiguessin separats, la comunicació entre uns i altres haurà de ser fàcil.

Les dutxes estaran separades per a homes i per a dones.

7.4 MENJADOR

Es recomana que els treballadors disposin d'una superfície de 2,00 m² per treballador amb una alçada de sostre de 2,30 m.

Els treballadors hauran de disposar d'instal·lacions per a menjar i preparar el menjar en condicions de seguretat i salut i diferent del local de vestuari. Aquestes instal·lacions s'adequaran al nombre de treballadors que les hagin de menjar a l'obra. Es disposarà de forns escalfa menjars, ventilació suficient, calefacció i les condicions adequades de higiene i neteja.

No serà necessària la disposició d'espai per a menjador quan l'obra estigui dintre d'un casc urbà i propers a restaurants on poder anar a dinar.

7.5 VESTUARIS

Es recomana que els treballadors disposin d'una superfície de 2,00 m² per treballador amb una alçada de sostre de 2,30 m.

Els vestuaris hauran de ser de fàcil accés, tenir les dimensions suficients, disposar d'espais individuals tancats amb dau i disposar de seients i instal·lacions que permetin a cada treballador posar a eixugat, si fos necessari, la seva roba de treball. Els vestuaris estaran dotats d'un sistema de calefacció a l'hivern. Quan les condicions ho exigeixin, la roba de treball s'haurà de poder guardar separada de la roba de carrer i dels efectes personals.

Si les dutxes o els lavabos i els vestuaris estiguessin separats, la comunicació entre uns i altres haurà de ser fàcil.

Els vestuaris estaran separats per a homes i per a dones.

7.6 OFICINA D'OBRA

Tota obra tindrà un mòdul on desenvolupar les diferents tasques d'oficina.

A l'oficina d'obra s'instal·larà una farmaciola de primers auxilis i un extintor de pols seca.

Dins d'aquesta, es disposarà de tota la documentació necessària i descrita en l'apartat 1.7 d'aquesta memòria.

8. PROTECCIONS ESPECIALS GENERALS.

8.1 CIRCULACIÓ DE PERSONES ALIENES A L'OBRA

Es consideren les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transitin al voltant de l'obra:

- Muntatge de tanca a 2 m d'alçada, a força d'elements prefabricats, separant la zona d'obra de la de transit exterior. Es revisarà periòdicament el tancament controlant que sigui continu i estigui en bon estat, reparant tots aquells elements deteriorats.

- Les zones d'obra romandran sempre delimitades i senyalitzades adequadament de manera que sigui impossible la irrupció de tercers, persones a la zona d'obres, especialment durant la fase final d'urbanització i zones exteriors de l'edifici.

- Durant les pauses i finals de jornada les màquines es desconnectaran immediatament de la corrent. La maquinària mòbil s'estacionarà en els llocs indicats i el conductor retirarà les daus del contracte. La instal·lació elèctrica quedarà fora de servei des de l'interruptor general del quadre principal (dotat de porta i clau).

- Senyalització de "Prohibit el pas a persones alienes a l'obra", "Ús obligatori de casc", ... i altres elements de protecció individual en els accessos de l'obra i en els accessos a zones de treball.

- Ordre i neteja a tota hora.

- Les maniobres de provisió, càrrega o descàrrega de materials es realitzaran obligatòriament a l'interior de l'obra i a les zones destinades a aquest efecte. Es prohibeix ocupar altres zones per aprovisionar, carregar o descarregar qualsevol material de l'obra. Quan això no sigui possible, el vehicle s'estacionarà en el punt més proper al tancament d'obra i s'adoptaran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim de 1,40 m d'ample a la vorera, sense envair cap carril de circulació rodada. Si no fos suficient i es necessari envair un carril de circulació i desviar el transit rodar, s'ha de col·locar les proteccions i senyalitzacions pertinents que avisin als autòmbils de la situació de perill.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanca se seguretat de 200x100 cm, delimitant el pas pels dos cantons i col·locant la senyalització corresponent.
- Concloso les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques de seguretat i es netejarà el paviment.

- Les entrades i sortides de vehicles a la zona d'obres es realitzaran supervisades per personal d'obra (1 senyalista com a mínim), a fi de garantir que les maniobres es realitzin sense risc per als vianants i tràfic rodar.

- Senyalització d'advertència de sortida de vehicles abans de la porta d'accés destinada a vehicles.

- Les màquines, en la mesura del possible, seran de baixa emissió de soroll. Les operacions que generin pols es realitzaran sempre per via humida.

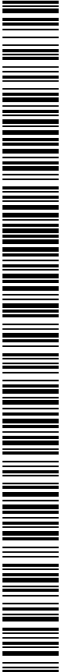
- Està prohibida la circulació de carregues suspeses mitjançant la grua torre o qualsevol altre equip d'elevació fora del recinte de l'obra, i fora de les zones destinades a l'efecte; si fos necessari realitzar aquestes maniobres, es delimitarà i senyalitzarà correctament la zona d'influència de les carregues, avisant als vianants i/o treballadors de l'esmentada situació.

8.2 CIRCULACIÓ I ACCÉS EN OBRA

S'estableix allò indicat a l'article 11 A de l'Annex IV del R.D. 1627/97 de 24/10/97 respecte a vies de circulació i zones perilloses.

Els accessos de vehicles han de ser diferents des del personal. En el cas d'emprar els mateixos, s'haurà de deixar un passadís protegit pel pas de persones, protecció que es realitzarà mitjançant tanques.

En ambdós casos els passos han de ser de superfícies regulars, ben compactades i anivellats; si calgués realitzar pendents, es recomana que aquestes no superin un 11% de desnivell. Totes aquestes vies estaran degudament



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

- El reg es realitzarà quan les condicions meteorològiques ho permetin, és a dir, quan no s'estigui en condicions de sequera.

Tota la maquinària utilitzada durant l'obra, disposarà de carcasses de protecció i regardaments sobre les parts mòbils, especialment de les transmissions, que impedeixin l'accés involuntari de persones o objectes a aquests mecanismes, per evitar el risc d'atrapament.

8.7 PROTECCIÓ CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS INDIRECTES:

Aquesta protecció consistirà en la posta a terra de les masses de la maquinària elèctrica associada a un dispositiu diferencial.

El valor de la resistència a terra serà tant baix com sigui possible, i com màxim serà igual o inferior al quocient de dividir la tensió de seguretat (Vs), que en locals secs serà de 50 V i en els locals humits de 24 V, per la sensibilitat en ampers del diferencial (A).

8.8 PROTECCIÓ CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS DIRECTES:

Els cables elèctrics que presentin defectes del recobrimient aïllant s'hauran de reparar per evitar la possibilitat de contactes elèctrics amb el conductor.

Els cables elèctrics hauran d'estar dotats de clavelles en perfecte estat a fi que la connexió als endolls s'efectuï correctament.

Els vibradors estaran alimentats a una tensió de 24 volts o per mig de transformadors o grups convertidors de separació de circuits. En tot cas seran de doble aïllament.

En general, compliran amb aïlló especificat en l'actual i vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

9. PROTECCIONS ESPECIALS PARTICULARS EN CADA FASE D'OBRA.

9.1 FASES QUE COMPOSEN L'OBRA.

X	Enderrocs manual i/o mecànic
X	Compactació i consolidació de terrenys / esbrossada amb mitjans mecànics.
X	Moviment de terres. Excavació mecànica a cel obert i/o de rases i pous.
X	Moviment de terres. Estesa i piconat de terres (Terraplenat)
X	Encofrat i desencofrat
X	Ferrallat
X	Formigonat i vibrat
X	Formació de caixa de paviment.
X	Paviment amb peces prefabricades o pedra.
X	Asfaltat.
X	INSTAL·LACIONS: Clavegueram, xarxa elèctrica, enllumenat, aigua,...
X	Murs de contenció de formigó armat "in situ".
X	Murs de contenció de rocalla
	Impermeabilitzacions
X	Estructura prefabricada de formigó. Transport i muntatge en obra.
	Coberta

X	Subministrament d'energia als operaris.
X	Altres instal·lacions.

9.2 ENDERROCS MANUAL I/O MECÀNIC.

Es realitzarà amb màquina retroexcavadora, amb martell picador, amb martells d'aire comprimit mitjançant compressors i/o amb eines manuals.

La retirada dels materials resultants de l'enderroc es realitzarà mitjançant la mateixa màquina excavadora, i es transportarà a abocador amb camions. La retirada de materials també es pot realitzar manualment carregant la ruina sobre carretons i transportant-la fins al lloc o zona d'acopi i selecció.

Es prohibirà l'entrada de personal aliè als treballs que s'executin així com la seva proximitat a les màquines en moviment.

Els camions no es carregaran per sobre del que està establert com tara màxima i mai sobrepassant les parets de la caixa del camió.

Condicions generals del centre de treball en fase d'enderroc.

Senyala l'article 12 C de l'Annex IV del RD 1627/97 que els treballs d'enderroc que puguin suposar un risc pels treballadors hauran d'estudiar-se, planificar-se i emprendre's sota la supervisió d'una persona competent i hauran d'adoptar-se les precaucions, mètodes i procediments apropiats, per aquests:

Les zones en les que puguin produir-se despenjaments o caiguda de materials o elements, procedents de l'enderroc, sobre persones, màquines o vehicles, hauran de ser senyalitzades, balissades i protegides convenientment.

S'haurà d'establir un sistema d'il·luminació provisional de les zones de pas i de treball i les instal·lacions interiors, quedaran anul·lades i desconnectades, llevat les que forés necessàries per realitzar els treballs i proteccions.

Els elements estructurals inestables hauran d'estintorar-se adequadament.

Sempre que existeixin interferències entre els treballs d'enderroc i les zones de circulació de viants, màquines o vehicles, s'ordenaran i controlaran mitjançant personal auxiliar degudament adiestrat, que vigili i dirigeixi els seus moviments.

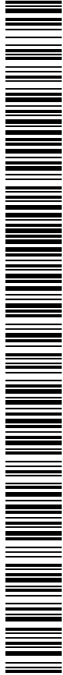
S'establirà una zona d'aparcament de vehicles i màquines, així com un lloc d'emmagatzematge i acopi de materials inflamables i combustibles (gasolina, gas-oil, olis, greixos, etc...), en lloc segur fora de influència dels treballs.

Es seleccionaran les plantes, arbustos i arbres que sigui precs tenir en compte per la seva conservació, protecció, trasllat i/o manteniment posterior.

En funció de l'ús que ha tingut la construcció a enderrocar hauran d'adoptar-se precaucions addicionals (p.e. en presència de residu tòxics, combustibles, del·lagrants, explosius o biològics).

9.3 COMPACTACIÓ I CONSOLIDACIÓ DE TERRENYS/ESBROSSADA AMB MITJANS MECÀNICS.

Condicions generals del centre de treball en l'atalussat del terreny



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 96 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

S'acomplirà l'article 9 C de l'Annex IV del RD 1627/97 , en allò que respecta a moviment de terres i excavació, fonamentantment en allò relatiu a detecció de cables subterranis i sistemes de distribució, en allò relatiu a evitar el risc de sepulcament i el d'inundacions per irrupció accidental de l'aigua.

Les zones en les que puguin produir-se desprendiments de roques o arbres amb arrels descarnades sobre persones, màquines o vehicles, hauran de ser senyalitzades i protegides convenientment. Els arbres postes o elements inestables hauran d'apuntalar-se adequadament amb tornapunts i ja balcons. Si fos precis, s'hauria d'establir un sistema d'il·luminació provisional de les zones de pas i treball.

A l'estiu procedir al reg previ de les zones de treball que puguin originar polsim durant el seu moviment.

Els elements estructurals inestables que puguin aparèixer en el subsòl hauran d'extintolar-se adequadament, especialment si es tracta de construccions de fàbrica, de morter o formigó en massa.

Sempre que existeixin interferències entre els treballs d'enderroc i les zones de circulació de viants, màquines o vehicles, s'ordenaran i controlaran mitjançant personal auxiliar degudament adiestrat, que vigili i dirigeixi els seus moviments.

S'establirà una zona d'aparcament de vehicles i màquines, així com un lloc d'emmagatzematge i acopi de materials inflamables i combustibles (gasolina, gas-oil, olis, greixos, etc...), en lloc segur fora de influència dels treballs.

No es faran malbé les arrels crítiques de les plantes, arbustos, i arbres que sigui precis tenir en compte per la seva conservació, protecció, trasllat i/o manteniment posterior.

Es mantindran les zones de pas de persones i vehicles així com els acopis de materials d'excavació dins les distàncies adequades, indicades més endavant.

9.4 MOVIMENT DE TERRES. EXCAVACIÓ MECÀNICA A CEL OBERT I/O DE RASES I POUS.

Es realitzarà amb màquina retroexcavadora fins a la cotes d'emàs del claugueram i sub-base, transportant les terres en camions.

L'execució de les rases i pous de cimentació i sanejament es realitzarà amb la retroexcavadora.

Es prohibirà l'entrada de personal allé als treballs que s'executin així com la seva proximitat a les màquines en moviment.

Després de grans pluges o gelades, o si l'obra ha estat paralitzada per qualsevol circumstància, es revisaran els talussos de l'excavació per a detectar possibles rases d'esllavissades de terres.

Els camions no es carregaran per sobre del que està establert com tara màxima i mai sobrepassant les parets de la caixa del camió.

Es prohibirà el descens de personal a la rasa.

En les operacions perilloses estarà present un operari que faci les funcions de vigilant. En les de manteniment en seguiran rigorosament les mesures de seguretat oportunes pròpies de la maquinària.

Circulació de vehicles en les proximitats de l'excavació

Sempre que es prevegi interferència entre els treballs d'excavació i les zones de circulació de viants o vehicles, s'ordenarà i controlarà per personal auxiliar degudament ensinistrat que vigili i dirigeixi la circulació. Estaran

degudament senyalitzades les zones de pas dels vehicles que hagin d'accedir a l'obra, com camions, maquinària de moviment de terres, manteniment o servei. Sempre que sigui previsible el pas de viants o vehicles junt a la vora de l'excavació es disposaran de tanques mòbils que s'il·luminaran cada 10 metres amb punts de llum portàtil. En general les tanques acotaran no menys d'un metre el pas de viants i dos metres el de vehicles.

S'establiran zones d'aparcament de vehicles i màquines, així com un lloc per l'acopi de materials, tenint en compte que els productes inflamables i combustibles, queden en un lloc segur fora de la zona d'influència dels treballs.

Es prestarà especial atenció a les preservació de plantes i arbustos que s'hagin de tenir en compte per a la seva conservació, protecció i posterior trasllat.

Condicions del centre de treball durant l'excavació per mitjans mecànics

Les zones en que puguin produir-se desprendiments de roques o arbres amb arrels descarnades, sobre persones, màquines o vehicles, hauran de ser senyalitzades, balissades i protegides convenientment. Els arbres, postes o elements inestables hauran d'apuntalar-se adequadament amb tornapunts i ja balcons.

A l'hivern establir un sistema d'il·luminació provisional de les zones de pas i treball, posant sorra i sal gruixuda sobre les basses susceptibles de gelades.

A l'estiu procedir el reg previ de les zones de treball que puguin originar polsim durant l'execució.

Sempre que les obres es duen a terme en zones habitades, o amb tràfic proper, es disposarà a tot lo llarg de l'excavació, i a la vora contrària al que s'acopien els productes procedents de l'excavació, o en ambdós costats si aquests es retien, tanques i pas col·locats a una distància no superior a 50 cm. dels talús d'excavació.

Topes per vehicles en el perímetre de l'excavació

Es disposarà dels mateixos a fi d'evitar la caiguda dels vehicles a l'interior de les rases o pels faldons.

Atalussat natural de les parets d'excavació.

Com a criteri general es podran seguir les següents directrius en la realització de talús amb bermes horitzontals per cada 1,50 m. de profunditat i amb la següent inclinació:

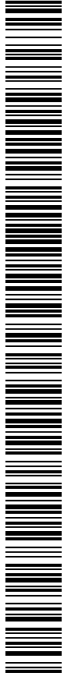
- Roca dura 80º
- Sorra fina o argilosa 20 º.

La inclinació del talús s'ajustarà als càlculs de la Direcció Facultativa de l'obra, llevat de canvi de criteri avalat per Documentació Tècnica complementària.

L'augment de la inclinació i el drenatge de les aigües que poden afectar a l'estabilitat del talús i a les capes de superfície del mateix, garanteix el seu comportament.

S'evitarà, a tota costa, amuntegar productes procedents de l'excavació, a les vores dels talús, ja que, a més de la sobre càrrega que poden representar, poden ajudar a embassar aigües originant filtracions que poden arruïnar el talús.

En talús d'alçades de més de 1,5 m. s'hauran de col·locar bermes horitzontals de 50 o 80 cm d'amplada, per la defensa i detenció d'eventuals caigudes de materials caiguts des de cotes superiors, a més de permetre la vigilància i allotjar les conduccions provisionals o definitives de l'obra.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 97 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

La coronació del talús ha de tractar-se com una berrna, deixant expedir el pas o inclos disposant taulers de fusta per facilitar-lo.

En talus de grans dimensions, s'haurà previst en projecte la realització a la base de cunetes omplertes de grava solta o sorra de riu de diàmetre homogeni, per a la retenció de rebots de materials de desprendiments, o alternativament si, per qüestió de l'espai disponible, no es poguessin realitzar aquells, s'apuntalarà la paràbola teòrica dels rebots o es realitzarà un túnel isostàtic de defensa.

9.5 MOVIMENT DE TERRES, ESTESA I PICONAT DE TERRES (TERRAPLENAT)

Mesures preventives i de protecció. Recomanacions:

- El personal, a més de disposar del corresponent informe mèdic d'aptitud, serà informat dels mètodes de treballa a seguir, dels riscos que es deriven del treball a realitzar i de les mesures de prevenció i protecció a adoptar, amb el lliurament de les fitxes de seguretat contingudes al document de seguretat corresponent.
- L'operari estarà en bones condicions físiques i psíquiques i no es trobarà sota la influència de cap substància (medicament, droga, alcohol,...) que pugui perjudicar l'agudesa visual o la seva destresa.
- Els treballadors coneixeran i seguiran les instruccions d'utilització i manteniment del fabricant de les eines i equips de treball, mitjans auxiliars, etc.
- Els operaris disposaran de la roba que permeti afrontar les inclemències del temps (fred i pluja).

Prèviament a l'explanació:

- Els treballs s'hauran de realitzar sempre amb un mínim de dues persones a l'hora que es vigilaran mutuantment.
- S'instal·larà tanca de limitació del solar (en cas necessari) i, si ja existís, es revisarà per a la reparació de possibles desperfectes.
- Cada equip de càrrega per a reomplerts serà dirigit per un cap d'equip que coordinarà les maniobres.
- S'establiran zones de maniobra, espera i estacionament de màquines i vehicles.

Durant l'estesa i el piconat:

- Abans d'iniciar els treballs es verificaran els controls i nivells dels vehicles i màquines i, abans d'abandonar-los, el bloqueig de seguretat.
- Quan l'execució del terraplenat requereixi la retirada d'arbres, tant per mitjans mecànics com manuals, s'acordarà l'àrea que es pugui veure afectada per aquests.
- S'han de prohibir els treballs a les proximitats de pals elèctrics la sensibilitat dels quals no quedin garantides abans de l'inici de les tasques.
- Per tal de no provocar desnivells que puguin originar caigudes, el reomplert o estesa de terres progressarà al mateix ritme en tots els punts de la zona de treball.
- La quantitat de material abocat no serà superior a l'admissible per compactar en una tongada.
- Els desnivells se superaran de front i no lateralment, cosa que donaria lloc a la botcada de la màquina.
- Per a no provocar trencaments en les possibles conduccions soterrades, s'extremaran les precaucions en les maniobres de reomplert.
- En vores amb estructures de contenció, la compactació es realitzarà amb compactadores de manipulació manual.

- En general, es prohibeix la permanència de persones en un radi inferior a 5m al voltant de les compactadores i piconadores en funcionament.

- Periòdicament, es regaran els talús, les càrregues i les clapes de camió per evitar la generació de pols.
- Sempre que sigui possible, estaran diferenciats els accessos per a persones i per a maquinària.

9.6 ENCOFRAT I DESENCOFRAT.

9.5.1. MESURES DE SEGURETAT A SEGUIR DURANT ELS TREBALLS D'ENCOFRAT I DESENCOFRAT

ELEMENTS VERTICALS

- En els treballs de muntatge i desmuntatge, s'utilitzaran casquillets, plataformes elevades o escales.
- En el cas de l'ús d'escala, és obligatori l'ús d'armes de seguretat ancorat a un punt fixe.
- Queda totalment prohibit tregar pels encofrats.
- Mai es deixarà lliure un encofrat, sense assegurar-lo prèviament.
- El treball de recolzament de la placa d'encofrat sobre el pla horitzontal ha de realitzar-se complet, és a dir, acompanyant al panel·l fins que toqui el terra, d'aquesta forma s'evitaran accidents com atrapaments i cops per moviments no esperats.
- En el cas de treballs a la vora de forjat, es recomana la utilització de plataformes elevadores.

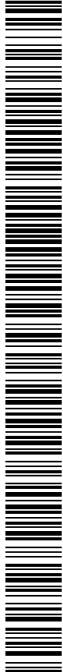
ELEMENTS HORIZONTALS

- Entre el formigonat i el desencofrat ha de transcorrer un temps suficient per tal que el formigó hagi adquirit una resistència suficient. Segons article 74 de la instrucció EHE-08.
- La retirada dels elements d'encofrat s'ha de realitzar de forma progressiva i seguint un ordre tècnic.
- Cal demorar els espais correctament, de tal forma que cap operari pugui transferir en cap cas per la part superior de forats encofrats que finalment no s'hagin formigonat. Tancant cal realitzar una neteja prèvia de tots aquests forats per tal d'evitar la caiguda posterior d'elements.
- No deixar mai una tasca de desencofrat a mitges.
- S'ha d'anar recollint i apliant el material de l'encofrat de forma sistemàtica en funció que es vagi generant.
- Evitar l'ús de les xarxes de seguretat per a la recollida d'elements de l'encofrat. Si no es pot evitar, el material que caigui sobre aquestes xarxes s'ha d'anar retirant immediatament a mesura que vagi calent. És preferent l'ús de xarxes verticals en cortina, evitant d'aquesta forma el deteriorament de les xarxes.

Només el personal autoritzat i convenientment format podrà realitzar aquestes tasques.

a) ACOPIL PREPARACIÓ D'ENCOFRATS

- S'habilitarà en obra un espai destinat a l'acopi d'elements d'encofrat, preferentment en una zona pròxima al lloc on es vagin a realitzar els treballs d'encofrat.
- En les zones d'acopi dels materials d'encofrat, l'ordre i la neteja són dos aspectes importants a considerar:
 - o El material acopiat es limitarà en alçada per evitar el seu lliscament.
 - o Es procurarà realitzar l'acopi en un pla horitzontal, utilitzant dorments per la seva anivellació.
 - o No s'acopiarà en les proximitats d'excavacions o vores de forjats.
- Abans de traslladar els elements d'encofrat, es planificarà la tasca.
- En el cas de trasllats manuals de càrregues es recomana la col·laboració de dos o més operaris en funció dels elements a desplaçar.



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe	SIGNATURES
Origen: Ciutadà	1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908	2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37	3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
Pàgina 98 de 449	4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
	5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
	6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
	7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
	8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
	9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

ANNEXE ESTUDI DE SEURETAT I SALUT

PS 16

- En cas de càrregues pesades o voluminoses s'utilitzaran mitjans mecànics d'elevació.
- Els elements de grans dimensions seran guiatats amb cordes o eslingues, en cap cas directament amb les mans.
- S'adoptaran postures còmodes durant l'execució dels treballs, mantenint l'esquena recta i evitant rotacions de cintura.
- S'haurà d'observar el bon estat del encofrats, netejant-los adequadament quan sigui necessari.

b) MUNTATGE D'ENCOFRATS

- La utilització de mitjans auxiliars per a la realització del muntatge d'encofrats es realitzarà conforme a les instruccions d'ús i muntatge.
- Les mesures de protecció col·lectives estaran instal·lades, en la mesura del possible, abans de l'inici dels treballs de muntatge de l'encofrat.
- Cal utilitzar sistemes de protecció individuals en aquells casos en els que no sigui possible la utilització de mitjans de protecció col·lectiva.
- Està totalment prohibit trepar pels elements de l'encofrat o romandre en posició d'equilibri sobre els mateixos.
- Durant els treballs d'hisssat dels elements d'encofrat s'adoptaran les següents mesures:
 - o S'utilitzaran medis auxiliars preparats per a tal efecte.
 - o Els treballadors no es situaran mai sota la càrrega.
 - o Hi haurà un senyalista en el cas de tenir punts cecs.

c) FORMIGONAT

- Un cop muntats els elements d'encastrat, es comprovarà l'estabilitat dels mateixos, així com l'estat dels punts als abans del formigonat.
 - Cal seguir les indicacions del fabricant en l'ús de productes com desencofrants, formigons, etc.
 - Durant els treballs de formigonat amb cubilot:
 - o Evitar càrregues excessives per no sobrepassar els límits de la grua o que es produeixi la caiguda de material sobre els treballadors.
 - o Estar atents durant l'aproximació del cubilot de formigonat per tal de que no colpegi.
 - o Evitar guiar el cubilot amb les mans.
 - Durant els treballs de formigonat amb bomba:
 - o No situar-se front a la boca de projecció del formigó.
 - o Estar al cas de les aturades i arrencades de la bomba.
 - o Si és necessari, demanar ajuda en el maneig de la trompa de formigonat.
- Durant el vibrat del formigó:

d) DESENCOFRATS

- Es limitarà la zona de encorfat, romanent dins d'aquesta únicament les persones designades.
- Es garantirà que s'han eliminat els materials solts a retrair.
- Es garantirà que l'encorfat està subjecte per la grua/o estabilitzat.
- Es garantirà que s'utilitzen els elements d'hisssat acord amb la càrrega a elevar i el tipus d'encorfat.

- Es garantirà que la separació dels panells es realitzarà amb elements manuals, no utilitzant la guua com a element de tir.
- Es garantirà que els operaris que intervinguin en el desencofrat, es troben fora del radi d'acció del panell.
- Els encofrats seran de fusta o metàl·lics. Al desencofrar els de fusta, posteriorment es trauran les puntes que poguessin quedar.
- Les fustes procedents del desencofrat seran desproveïdes de puntes que puguin ocasionar accidents personals, i no s'apilaran en zona de pas obligat a persones.
- En els desencofrats es tindrà en compte el grau i tipus de toxicitat dels productes utilitzats, servint-se de guants en aquestes operacions, s'aplicarà amb broxa i s'emmagatzemaran en un lloc destinat per a ells.

9.7 FERRALLAT

Pel transport de les armadures s'utilitzaran eslingues ben enllaçades suspeses per ganxos amb pastell de seguretat.

La ferralla ja muntada es col·locarà en llocs designats a l'efecte, separats de la zona de muntatge

S'habilitarà a l'obra un espai dedicat a l'aplec ordenat i classificat dels rodons de ferralla, proper al lloc de muntatge de les armadures.

Elis paquets de rodons s'emmagatzemaran en posició horitzontal sobre dorments de fusta, capa a capa, evitant alçada de piles superiors a 1,5m.

La manobra d'ubicació in situ de la ferialia ja muntada es guarirà per tres homes: dos guariran mitjançant cordes en dos direccions la peça a situar, seguint les instruccions del tercer, que procedirà manualment a realitzar les correccions d'apomat.

S'instal·laran cobertors de fusta o de plàstic sobre les esperes dels pilars o dels murs de contenció, per evitar que els treballadors es puguin lesionar.

9.8 FORMIGONAT I VIBRAT.

Tant el tall, com els seus accessos, es mantindrà nets, per millorar l'accés dels camions formigonera

En cas de que sigui necessari es preveurà l'accessibilitat per a bombar el formigó

Abans del formigonat és necessari revisar l'estat dels encorfats, dels talussos o dels apuntalaments, per tal d'evitar que cedexin al pes i a la pressió del formigó.

Quan es formigoni els fonaments amb l'ajut del camió de transport de formigó, caldrà seguir les següents recomanacions:

- En treballs de formigonat i perimetres de tals d'excavació o precipicis es col·locaran topalls de limitació de recorregut. És aconsellable que un operari indiqui la maniobra d'apropament a la rasa, sabata, etc...
- Els treballs de formigonat es realitzaran amb el número just de persones dins la zona de formigonat, col·locant el canal de vessament de formigó de forma que no colpegi els treballadors.

Quan es formigonin els fonaments amb l'ajut del cubilot, caldrà seguir les següents recomanacions:

Tecplan Ingeniería i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 99 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

- Del cubilot penjaran dues cordes de guia per ajudar a la correcta col·locació pel buidat del formigó. Per evitar possibles cops i, fins i tot, caigudes pel moviment pendular del cubilot, es prohibeix guiar-lo o rebre'l directament.

- El buidat del cubilot es realitzarà amb l'accionament de la palanca que disposa per a aquesta funció, amb les mans protegides per guants impermeables.

- Amb el cubilot no es colpejarà els encofrats ni els estrebaments.

- Es prohibeix carregar el cubilot per sobre la càrrega màxima permesa, que correspon a la de la grua que el sosté.

- Se senyalitzarà mitjançant una línia horitzontal amb pintura groga o sistema similar el nivell màxim de càrrega del cubilot per sobre de la càrrega del cubilot per no sobrepassar la càrrega màxima admissible.

Quan l'abocament del formigó es realitzi pel sistema de bombeig pneumàtic o hidràulic, caldrà seguir les següents recomanacions:

- Els colzes dels conductes hauran de ser de radis amplis i hauran d'estar ben ancorats a les entrades i sortides de les corbes.

- Abans d'iniciar les tasques de formigonat mitjançant bombeig, caldrà preparar les mànegues enviant masses de formigó més fluid per tal de lubricar-ne l'interior i evitar taps.

- La mànega terminal d'abocament serà governada per un mínim de dues persones ahora, per evitar les caigudes per moviments incontrolats de la mateixa.

- Els tubs de conducció es trobaran convenientment ancorats i es parirà esment en netejar la canonada després del formigonat, ja que la pressió de sortida dels àrids pot ser causa d'accident.

- Es prohibeix introduir o accionar la pilota de neteja sense abans instal·lar la xarxa de recollida a la sortida de la mànega al final del recorregut total del circuit. En cas d'aturada de la bola, es parirà la màquina, es reduirà la pressió a zero i es desmuntarà la canonada.

Quan s'utilitzin vibradors elèctrics, aquests seran de classe II, segons el REBT, i disposaran de doble aïllament.

Sempre que sigui possible, l'estesa i el vibrat del formigó es realitzarà des de l'exterior de la zona de formigonat. De no ser així, s'utilitzaran plataformes de recolzament que han d'anar col·locades perpendicularment a l'eix de la rasa o sabata. Aquestes plataformes seran d'ampada mínima de 60cm, estables, sòlides i amb baranes reglamentàries si es treballa a alçades iguals o superiors a 2m.

Es controlarà el bon comportament dels encofrats i apuntalaments durant l'abocament del formigó, paralitzant-lo en el moment en què es detectin alteracions.

9.9 FORMACIÓ DE CAIXA DE PAVIMENT.

- El personal encarregat de la realització dels treballs de formació de caixa de paviment ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per a realitzar-los amb la major seguretat possible.

- A l'interior de l'obra s'han de col·locar senyals de limitació de velocitat.

- El trànsit de camions, dUMPERS, piconadores i estenedores al solar, serà dirigit per un cap (encarregat, capatàs).

- S'ha de procurar la mínima presència de treballadors al voltant de les màquines.

- Durant l'estesa d'àrids per a les bases mitjançant camions s'ha de tenir la precaució en les maniobres man a enre, que seran auxiliades mitjançant un senyalitzador.

- En cas d'estè i anivellació dels àrids mitjançant motoanivelladora, s'haurà de tenir la precaució que aquesta disposi de llums intermitents i d'àxon, per a evitar atropellaments del personal auxiliar.

9.10 PAVIMENT AMB PECES PREFABRICADES O PEDRA.

- El personal encarregat de la realització dels paviments ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per a realitzar-los amb la major seguretat possible.

- Abans de començar els treballs es col·locaran tanques de protecció dels treballadors de forma que separin l'obra de la zona de pas de vehicles.

- En cas de necessitat, se senyalitzarà un pas alternatiu per als vianants.

- Es regarà i s'escombrarà la zona on s'hagi de col·locar el paviment per treure la pols que hi pugui haver, evitant la formació de bassals d'aigua.

- Es mantindrà la zona d'obra neta de restes de materials (fragments de peces prefabricades, llambordes, pedra, etc.) i d'eines, i ordenada. També es mantindrà neta de fangs o altres substàncies pastoses que puguin provocar rèliscades.

- Els palets de material i els materials granulats es repartiran de manera que no dificultin la circulació normal de vehicles i vianants. Aquests se senyalitzaran adequadament per tal d'evitar l'accés de persones alienes als mateixos.

- El tall de les peces es realitzarà preferentment per via humida, per tal d'evitar la formació i inhalació de la pols produïda en el tall. Quan no es disposi de talla-peces d'aigua, els treballs de tall es realitzaran en zones perfectament ventilades, situant-se l'operari a sobrevent de la màquina. Si cap d'aquestes dues opcions no és possible, els operaris utilitzaran proteccions respiratòries amb filtre de retenció mecànica.

- En els treballs amb serra circular sobre taula o radial, es tindrà molt en compte la projecció de partícules, per la qual cosa s'ha de fer en un lloc on el trànsit de personal i vianants sigui mínim, si això no és possible, s'apanallará la zona.

- Els palets de material s'emmagatzemaran el més a prop possible del seu emplaçament definitiu dins de l'obra per evitar sobreesforços.

- En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per a evitar cops, ferides i erosions.

- Per evitar llumabegies es procurarà que en el transport manual de material no es realitzin sobreesforços.

- S'ha de controlar el bon estat de flexat dels materials paletitzats. Els flexos dels palets s'han de tallar ja que, en cas contrari, es poden convertir en un llaç amb el qual ensopegar i produir caigudes al mateix nivell o, fins i tot, en altura.

- Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'usar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.

- Les runes s'apilaran ordenadament per a la seva evacuació.

- En la manipulació del portapaletes manual es procurarà no introduir les mans ni els peus dins dels elements mòbils, es vetllarà especialment en no posar els peus sota la paleta.

- Durant la maniobra d'abocament de formigó amb la canaleta s'ha d'evitar el moviment incontrolat d'aquesta, per a això serà guiada per a un operari.

- El conductor del camió formigonera, durant l'abocament de formigó, ha d'estar atent a les instruccions de l'operari que guii l'abocament.

- L'operari que realitzi l'abocament del formigó haurà d'usar casc de seguretat, guants de neopre, granota de treball i botes de goma de seguretat de canya alta.

- Les peces de paviment es transportaran i s'hissaran sobre palets convenientment encistats.

- Les peces de paviment soltes s'hauran d'hissar perfectament apilades a l'interior de jaunes de transport per a evitar accidents per vessament de la càrrega.

- Les peces s'hauran d'apilar correctament, dins de les caixes de subministrament i no s'oibriran fins al moment de la seva utilització.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



- ### 9.11 ASFALTAT.

- S'atendrà que no hi hagi ningú treballant en les immediacions del camió durant l'obertura i tancament de la treball.
- Es controlarà especialment que no entri cap persona aliena a les tasques de pavimentació de la zona de treball.
- En previsió de bolcades de maquinària o vehicles, no es deixaran esglaons laterals.
- Durant les operacions d'omplert de la tremuja, el personal se situarà a la cuneta o voreres dels carrers en construcció, per davant de la màquina, en prevenció de risc d'atrapament i atropellaments.
- La maniobra d'aproximació i estesa de productes asfàltics estarà dirigida per un especialista en prevenció de riscos per imperícia.
- Les vores laterals de l'estenedor estaran senyalitzades amb bandes pintades en colors negre i groc alternativament, per evitar atrapaments.
- Quan l'estenedor estigui en marxa, no es permetrà la presència de cap altra persona que no sigui el conductor, per evitar accidents per caigudes.
- No se sobrepassarà la càrrega especificada pel fabricant per cada vehicle.
- Per a l'estesa de l'aglomerat s'utilitzaran únicament i exclusiva les plataformes que l'esmentada màquina té; es mantindran en perfecte estat les baranes i proteccions que impedeixen el contacte amb el vis-sens-fu de repartiment de l'aglomerat.
- Es mantindrà la senyalització vària establerta mentre durin els treballs.
- Es vigilarà permanentment l'existència d'extintors d'incendi adequats a les màquines, així com l'estat d'aquests, de manera que el seu funcionament en cas de necessitat estigui garantit.
- Sobre la màquina, a prop de les zones de pas i en aquelles amb risc específic, s'adheriran les senyals: "Perill, substàncies calentes" i "No tocar, alta temperatura".
- Totes les arquetes, pous de registre, etc., existents han de mantenir la tapa col·locada i, en el seu defecte, comptar amb tapan provisionals, baranes o delimitar la zona de risc de caiguda amb cinta d'aïllament.
- Els treballadors que caminen per la pavimentació de l'obra aniran amb compte amb el trànsit rodat i el moviment de les màquines.
- Per evitar la projecció de partícules, es procurarà no deixar grava solta recollint les restes soltes després del compactat.
- Emmagatzemar els productes inflamables que no són necessaris per al treball del dia en locals diferents als de treball, degudament aïllats i ventilats o en armaris completament aïllats.
- Manipular els productes inflamables fora del magatzem, seguint les instruccions del fabricant, i amb l'equip adequat per cada cas.

- Circulació de vehicles en les proximitats de l'asfaltat.**

S'establien, zones d'aparcarament de vehicles i màquines, així com un lloc per l'acopi de materials, tenint en compte que els productes inflamables i combustibles quedin en un lloc segur fora de la zona d'influència dels teballs.

Els arbres postes o elements inestables hauran d'apuntalar-se adequadament amb tornapunts i jabalons.

9.12 INSTAL·LACIONES.

Per a la fixació de pernys, puntes, cargols, claus, etc. en els murs i en els sostres, s'utilitzarà la pistola.

- **ENLLUMENAT PÚBLIC**

Caiguda d'objectes

Els armats destinats als piars es penjaran pel seu transport per mitja de eslingues ben enllaçades i previstes en els seus ganxos de tanca de seguretat.

Condicions preventives de l'entorn de la zona de treball

No s'estructuraran sobrecarregues sobre l'estructura dels sostres, acoplant en el contorn dels capitals de pilars, deixant lliures les zones de pas de persones i vehicles de servei de l'obra.

Tecplan Ingeniería i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 101 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

Ha de comprovar-se periòdicament el perfecte estat de servei de les proteccions col·lectives col·locades en previsió de caigudes de persones o objectes, a diferent nivell, en les proximitats de les zones d'acopi i de pas.

L'aplatit en alçada dels diversos materials s'efectuarà en funció de l'estabilitat que ofereixi el conjunt.

Els petits materials hauran d'acopiar-se a granel en bateas, cublots o bidons adequats, per que no es disseminin per l'obra.

Es disposarà en obra, per proporcionar en cada cas, l'equip indispensable a l'operari, una provisió de palanques, cunyes, barres, puntals, pics, taulers, brides, cables, ganxos i lones de plàstic.

Per evitar l'ús continuat de la serra circular en obra, es procurarà que les peces de petit tamany i d'ús massiu en obra (p.e. cunyes), siguin realitzats en tallers especialitzats. Quan hagi peces de fusta que per les seves característiques tinguin que realitzar-se en obra amb la serra circular, aquesta reunirà els requisits que s'especifiquen en l'apartat de proteccions col·lectives.

Es disposarà d'un extintor de pols polivalent junt a la zona d'acopi i tall.

Acopi de materials paletitzats

Els materials paletitzats permeten mecanitzar les manipulacions de càrregues, essent en si una mesura de seguretat per reduir els sobreesforços, lumbàlgies, cops i atrapaments.

També incorporen riscos derivats de la mecanització, per evitar-los s'ha de:

- Acopiar els palets sobre superfícies nivellades i resistents.
- No s'afectaran els llocs de pas.
- En proximitat a llocs de pas s'han de senyalitzar mitjançant cintes de senyalització.
- L'alçada de les piles no ha de superar l'alçada de dissenyi el fabricant.
- No acopiar en una mateixa pila palets amb diferents geometries i continguts.
- Si no s'acaba de consumir el contingut d'un palet es flexarà novament abans de realitzar qualsevol manipulació.

Acopi de materials solts

L'abastament de materials solts a obra ha de tenir una tendència a minimitzar, remetent-se únicament a materials d'ús discret.

Els suports, cartells, encavallades, màquines, etc... es disposaran horitzontalment, separant les peces mitjançant tacs de fusta que aïllin l'acopi del terra i entre cada una de les peces.

Els acopis es realitzaran sobre superfícies anivellades i resistents.

No s'afectaran els llocs de pas.

En proximitat a llocs de pas s'han de senyalitzar mitjançant cintes de senyalització.

- INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA BAIXA TENSIÓ

Condicions preventives de l'entorn de la zona de treball

Es comprovarà que estan ben col·locades les baranes, forques, xarxes, malles o mènsoles que es trobin a l'obra, protegint la caiguda d'alçada de les persones a la zona de treball.

No s'efectuaran sobre càrregues sobre l'estructura dels sostres, acopiant en el contorn dels capitells de pilars, deixant lliures les zones de pas de persones i vehicles de servei de l'obra.

Ha de comprovar-se periòdicament el perfecte estat de servei de les proteccions col·lectives col·locades en previsió de caigudes de persones o objectes, a diferent nivell, en les proximitats de les zones d'acopi i de pas.

L'aplatit en alçada dels diversos materials s'efectuarà en funció de l'estabilitat que ofereixi el conjunt.

Els petits materials hauran d'acopiar-se a granel en bateas, cublots o bidons adequats, per que no es disseminin per l'obra.

Es disposarà en obra, per proporcionar en cada cas, l'equip indispensable a l'operari, una provisió de palanques, cunyes, barres, puntals, pics, taulers, brides, cables, ganxos i lones de plàstic.

Per evitar l'ús continuat de la serra circular en obra, es procurarà que les peces de petit tamany i d'ús massiu en obra (p.e. cunyes), siguin realitzats en tallers especialitzats. Quan hagi peces de fusta que per les seves característiques tinguin que realitzar-se en obra amb la serra circular, aquesta reunirà els requisits que s'especifiquen en l'apartat de proteccions col·lectives.

Es disposarà d'un extintor de pols polivalent junt a la zona d'acopi i tall.

Acopi de materials paletitzats

Els materials paletitzats permeten mecanitzar les manipulacions de càrregues, essent en si una mesura de seguretat per reduir els sobreesforços, lumbàlgies, cops i atrapaments.

També incorporen riscos derivats de la mecanització, per evitar-los s'ha de:

- Acopiar els palets sobre superfícies anivellades i resistents.
- No s'afectaran els llocs de pas.
- En proximitat a llocs de pas s'han de senyalitzar mitjançant cintes de senyalització.
- L'alçada de les piles no ha de superar l'alçada de dissenyi el fabricant.
- No acopiar en una mateixa pila palets amb diferents geometries i continguts.
- Si no s'acaba de consumir el contingut d'un palet es flexarà novament abans de realitzar qualsevol manipulació.

Acopi de materials solts

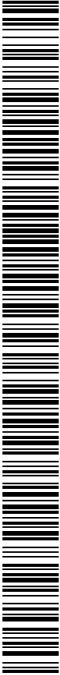
L'abastament de materials solts a obra ha de tenir una tendència a minimitzar, remetent-se únicament a materials d'ús discret.

Els suports, cartells, encavallades, màquines, etc... es disposaran horitzontalment, separant les peces mitjançant tacs de fusta que aïllin l'acopi del terra i entre cada una de les peces.

Els acopis es realitzaran sobre superfícies nivellades i resistents.

No s'afectaran els llocs de pas.

En proximitat a llocs de pas s'han de senyalitzar mitjançant cintes de senyalització.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 102 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

• XARXA D'ANQUA POTABLE

Calçada d'objectes

Protecció ja inclosa en el present estudi.

Condicions preventives de l'entorn de la zona de treball.

Protecció ja inclosa en el present estudi.

Acopi d'ampolles d'oxigen i acetilè

Els acopis d'ampolles que continguin gasos líquats a pressió es farà de forma que estiguin protegides dels raigs del sol i de la intensa humitat, es senyalitzaran amb cartells de "NO FUMAR" i "PERILL : MATERIAL INFLAMABLES. Es disposarà d'extintors adequats al risc. Els recipients d'oxigen i acetilè estaran en dependències separades i a la seva vegada separats de materials combustibles (fustes, gasolina, dissolvents, etc...))

Acopi de material paletitzat

Protecció ja inclosa en el present estudi.

Acopi de materials solts

Protecció ja inclosa en el present estudi.

• CLAVEGUERAM

Calçada d'objectes

Protecció ja inclosa en el present estudi.

Condicions preventives de l'entorn de la zona de treball.

Protecció ja inclosa en el present estudi.

Acopi d'ampolles de gasos líquats de butà o propà

Els acopis d'ampolles que continguin gasos líquats a pressió es farà de forma que estiguin protegides dels raigs del sol i de la intensa humitat, es senyalitzaran amb cartells de "NO FUMAR" i "PERILL : MATERIAL INFLAMABLES. Es disposarà d'extintors adequats al risc. Els recipients d'oxigen i acetilè estaran en dependències separades i a la seva vegada separats de materials combustibles (fustes, gasolina, dissolvents, etc...))

Acopi de material paletitzat

Protecció ja inclosa en el present estudi.

Acopi de materials solts

Protecció ja inclosa en el present estudi.

9.13 MURS DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ ARMAT "IN SITU".

Durant l'execució de murs de contenció de formigó armat:

- S'haurà de mantenir la zona de treball permanentment neta i endreçada de restes de materials (retalls de rodons, encofrats, etc.) i d'eines. Es realitzarà un escombrat diari de puntes, filferros i retalls de ferralla al voltant del banc o cavallets de muntatge.
- Se supervisarà diàriament els estrebeaments o talussos i s'extremenar les mesures de seguretat en cas de pliges o canvis climatològics sobtats que puguin alterar les condicions del terreny.
- A les zones de pas amb risc de caiguda a diferent nivell (tall de l'excavació igual o superior a 2 m), es col·locaran baranes tubulars de peus drets clavats al terreny.

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

- Existeixen plataformes de treball pel formigonat que van unides a les planxes d'encofrat, que es podran utilitzar sempre que la planxa estigui preparada per a rebre la plataforma. Aquestes es muntaran sota la supervisió d'un tècnic competent.
- En cas d'utilitzar plataformes de treball, aquestes hauran de ser estables, sòlides i amb baranes reglamentàries si es treballa a alçades iguals o superiors a 2 m.
- S'haurà d'evitar la permanència i pas de les persones sota càrregues suspeses, encara que s'hagi accotat la zona de treball.
- Se suspendran els treballs quan ploigui, nevi o bufi el vent amb una velocitat superior a 50 km/h. En aquest darrer cas es retiraran els materials i eines que es puguin despendre.
- En les instal·lacions d'energia elèctrica per als elements d'accionament elèctric, com vibradors, es disposarà d'un interruptor diferencial amb la seva corresponent presa de terra.
- Diàriament es revisarà l'estat dels aparells d'elevació i cada 3 mesos es farà una revisió total dels mateixos.

En els treballs d'encofrat i desencofrat de murs de contenció de formigó armat:

- Si el transport dels motlles d'encofrat es realitza amb una grua, aquests hauran d'estar convenientment eslingats a través d'un element resistent de l'encofrat.
- Per evitar moviments pendulars, el motlle anirà conduït per un operari, mitjançant una corda lligada al mateix motlle.
- S'utilitzaran escales de mà per pujar i baixar del mur de contenció. No s'utilitzaran els encofrats o les armadures.
- Quan s'apliquin els productes desencofrants als motlles, els operaris hauran de portar guants de goma de neoprè per protegir-se del contacte amb el producte, que és irritant.
- S'eslingaran els motlles a desencofrar per evitar la seva caiguda mentre l'operari els desenganxa.
- Els claus o punxes existents a la fusta es trauran o reblaniran, segons el cas.
- Durant les tasques de desencofrat no s'extiraran les planxes amb la grua o similars per desencofrar. Aquestes només s'utilitzaran com a element auxiliar.

En els treballs de ferrallat de murs de contenció de formigó armat:

- Pel transport de les armadures s'utilitzaran eslingues ben enllaçades, suspeses per ganxos proveïts amb pestell de seguretat.
- La ferralla ja muntada es col·locarà en llocs designats per a aquesta funció, separats de la zona de muntatge. S'habilitarà a l'obra un espai per a l'aplec classificat de rodons de ferralla, proper al lloc de muntatge de les armadures.
- Els paquets de rodons s'emmagatzemaran en posició horitzontal sobre dorments de fusta, capa a capa, evitant alçades superiors a 1,5 m.
- La maniobra d'ubicació in situ de la ferralla ja muntada es guiarà mitjançant tres homes: dos guiaran cordes en dues direccions la peça a situar, seguint les instruccions del tercer, que procedirà manualment a realitzar els correccions d'aploamat.
- S'instal·laran cobridors de fusta o de plàstic sobre les esperes dels pilars que sobresurtin de la coronació del mur de contenció, per evitar que els treballadors es lesionin.

En els treballs de formigonat i vibrat del mur:

- Pert al de formigonar i vibrar el mur de contenció, es col·locarà a la part superior de l'encofrat del mur una plataforma de treball que anirà de cap a cap del mur, la qual haurà de tenir com a mínim 60 cm d'amplària i en el seu perímetre s'haurà d'instalar la corresponent barana de seguretat. L'accés a aquesta plataforma es podrà realitzar mitjançant escala manual. Una altra opció és la utilització d'una passarel·la des de la rasant superior de les terres, sempre que aquesta es mantingui aproximadament horitzontal.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 103 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

- Abans de formigonar amb camió és necessari revisar l'estat dels encofrats, dels talussos o dels estrebaments, els quals han d'estar ben apuntats per evitar que cedixin al pes i a la pressió del formigó.

Quan es formigoni amb camió de transport de formigó, caldrà seguir les següents recomanacions:

- En treballs de formigonat al perímetre del tall de l'excavació es col·locaran topalls de limitació de recorregut. És aconsellable que un operari indiqui la maniobra d'acostament a l'excavació del mur.

Quan es formigoni el mur de contenció amb l'ajut del cubilot, caldrà seguir les següents recomanacions:

- Del cubilot penjaran dues cordes de guia per ajudar a la correcta col·locació pel buidat del formigó. Per evitar possibles cops, i fins i tot caigudes pel moviment pendular del cubilot, es prohibeix guiar-lo o rebre'l directament.
- El buidat del cubilot es realitzarà amb l'accionament de la palanca de què disposa per a aquesta funció, amb les mans protegides amb guants impermeables.
- No es colpejarà amb el cubilot els encofrats ni els estrebaments.
- Es prohibeix carregar el cubilot per sobre de la càrrega màxima permesa que correspon a la de la grua que el sosté.
- Se senyalitzarà mitjançant una línia horitzontal amb pintura groga o sistema similar el nivell màxim de càrrega del cubilot per no sobrepassar la càrrega màxima admissible.

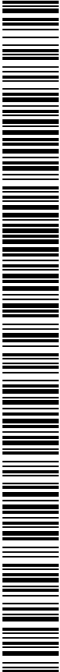
Quan l'abocada del formigó es realitzi per sistema de bombeig pneumàtic o hidràulic, caldrà seguir les següents recomanacions:

- Els colzes dels conductes hauran de ser de radi amplis i estar ben ancorats a les entrades i sortides de les cobes.
- Abans d'iniciar les tasques de formigonat mitjançant bombeig, caldrà preparar les mànegues enviant masses de formigó més fluid, per tal de millorar i lubricar el seu interior i evitar taps.
- La mànega terminal d'abocament serà governada per un mínim de dos persones a la vegada, per evitar les caigudes per moviments incontrolats de la mateixa.
- Els tubs de conducció es trobaran convenientment ancorats i es parerà esment en netejar la canonada després del formigonat, ja que la pressió de sortida dels aïrds pot ser causa d'accident.
- Es prohibeix introduir o accionar la pilota de neteja sense instal·lar abans la xarxa de recollida a la sortida de la mànega, al final del recorregut total del circuit. En cas d'aturada de la bola, es paralitzarà la màquina, es reduirà la pressió a zero i, a continuació, es desmuntarà la canonada.
- Es controlarà el bon comportament dels encofrats i apuntaments durant l'abocament del formigó, paralitzant-lo si es detecten alteracions.

9.1.4 MURS DE CONTENCIÓ DE ROCALLA

- Es realitzarà una visita a la zona amb la finalitat de realitzar una inspecció ocular del terreny i l'orografia per decidir, limitar, delimitar, senyalitzar els accessos, zones d'emmagatzematge, vies de pas, etc.
- La zona de treball ha d'estar envoltada per una tanca no inferior a 2 m. Es col·locaran senyals en forma de panell d'avertència de perill de forma que cap persona pugui al·legar desconement.
- Els accessos a l'obra es mantindran en bon estat per a la circulació, evitant la formació de roderes i zones de fang excessiu.
- Si és possible (per les dimensions de la zona de treball), i per a l'accés del personal a les cotes de la base, es disposarà d'un accés independent al de la rampa de circulació dels vehicles i la maquinària.

- A l'interior de la zona de treball caldrà senyalitzar els accessos, recorreguts i limitació de velocitat dels vehicles i maquinària per evitar interferències amb el personal i accidents per excés de velocitat.
- A l'entrada a la zona de treball s'establirà un torn d'un operari senyalitzador per guiar l'entrada i la sortida de camions a la zona de treball, especialment en els casos en què sigui necessari regular el trànsit. Aquest senyalitzador haurà d'anar dotat d'una armilla de malla lleugera i amb bandes retrorreflectants i equipat amb senyals manuals de "stop" i "direcció obligatòria".
- Com a norma general s'evitarà circular a velocitats superiors a 20 Km/h.
- La maquinària s'estacionarà als llocs establerts amb la mínima pendent, i separades del límit de la vora del talús a una distància mínima segons la composició i les condicions del terreny, i fora de l'abast de possibles caigudes de pedres i roques.
- Les zones d'emmagatzematge, d'eines, mitjans auxiliars i amuntegament de material seran estables i les que estiguin en els punts superiors dels talussos estaran a una distància mínima segons la composició i les condicions del terreny respecte la vora.
- En cas que es produís qualsevol vessament d'oli a les zones d'estacionament de vehicles i maquinària, s'haurà de neutralitzar amb sorra o qualsevol altre sistema adequat.
- Es comprovarà l'existència de línies aèries elèctriques i en cas afirmatiu es prendran les mesures preventives per treballs en proximitat de línies elèctriques.
- Es revisaran els mitjans auxiliars, màquines, vehicles, eines, cordes, eslingues, proteccions col·lectives i individuals abans d'iniciar els treballs en cada jornada.
- S'actuaran zones de treball amples, amb plena visibilitat i lliures de vehicles estacionats, per a la realització de la càrrega, descàrrega i col·locació dels blocs de pedra.
- En les zones de pas amb risc de caiguda a diferent nivell (tall de l'excavació de profunditat >= 2 m), es col·locaran baranes tnduials de pous drets clavats en el terreny.
- S'haurà de mantenir a cada moment la zona d'obra neta i endreçada de restes de materials (pedres, etc.) i d'eines.
- S'estudiarà cadascuna de les pedres, per tal de permetre una col·locació més acurada i segura en la formació del mur de contenció, deixant perfectament estable cadascun dels blocs que es col·loquin.
- El recolzament de les màquines a terra serà estable, amb plaques, per evitar que cedixin, si és precis.
- Es realitzaran les maniobres dintre del camp de visibilitat del conductor, en cas contrari, es precisarà l'ajuda d'un altre operari per a la senyalització i indicació de les maniobres.
- No es realitzarà marxa enrere, ni es realitzaran maniobres en espais reduïts, sense l'ajuda d'un altre operari que ajudi en les indicacions.
- Les maniobres de càrrega i descàrrega dels blocs de pedra es guiaran sempre per un operari especialista.
- Si a en executar qualsevol operació es genera una situació no prevista (curs d'aigua, restes de construccions, etc.) es paralitzarà l'obra en aquest punt i es comunicarà a la Direcció Facultativa o al Coordinador de Seguretat i Salut.
- Ningú s'acostarà a la pedra fins que aquesta no estigui ben recolzada i sense tensió als cables (en cas que se n'utilitzin), ni s'intentarà recol·locar a mà un bloc.
- Eliminar totes aquelles pedres, roques i objectes que es puguin desprendre durant els treballs.
- S'haurà de procurar la mínima presència de treballadors al voltant de les màquines i es prohibirà la presència de treballadors en el seu radi de gir i en un mínim de 5 m.
- La maquinària salvarà els desnivells de front i no lateralment, cosa que donaria lloc a bolcades.
- Es prohibeix sobrecarregar els vehicles per sobre de la càrrega màxima admissible.
- S'extremaran les mesures de seguretat en cas de pluges o canvis climatològics sobtats que puguin alterar les condicions del terreny i se suspendran quan en condicions atmosfèriques siguin adverses com: neu, neu fosa, pluja, llamps, vent amb una velocitat superior a 30 Km/h. En aquest darrer cas es retiraran els materials i eines que puguin desprendre's.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 104 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

9.15 IMPERMEABILITZACIONS

- Es mantindrà en tot moment la zona de l'obra neta i ordenada; amb aquesta finalitat, els plàstics, papers, fleixos, etc., procedents dels empaquetats es recolliran immediatament després d'obrir els paquets, per a la seva posterior evacuació.
- Es desfaran els paquets a mesura que es vagin utilitzant, apliant els embolicalls i eliminant-los regularment.
- Es tindran extintors de fàcil accés durant la fase de soldat de teles. Es desplaçaran a mesura que avancin els treballs.
- Els recipients que transportin líquids de segellament (betums, asfalts, morters, silicones) s'ompliran en un 50% de manera que no es produeixin abocaments innecessaris.
- Si l'aplec de bombones es realitza dins d'un espai tancat, cal garantir la seva ventilació. Es vetllarà a cada moment per l'estat de les mànegues d'alimentació de gas dels encenedors de segellament i es procurarà que les bombones estiguin sobre una superfície horitzontal, dretes i a l'ombra.
- Al final de la jornada i en els descansos cal comprovar que s'han apagat tots els buïdors.

En treballs en murs de contenció:

Es revisarà que el sistema de contenció de les terres del tall d'excavació utilitzat per l'execució del mur de contenció estigui en condicions. Els sistemes més utilitzats són:

- Quan es disposa d'espai suficient, deixar el talús natural del terreny.
- Contenció de terres mitjançant apuntalaments.
- Contenció mitjançant malla metàl·lica (en terrenys en còdols) o amb malla electrosoldada i guniat.

S'utilitzaran escales de mà per pujar i baixar del mur.

En treballs en cobertes:

- Si en els treballs sobre la coberta hi hagués la presència d'una línia elèctrica, es respectaran les distàncies de seguretat (veure fitxa de seguretat de Treballs en Proximitat). Davant la impossibilitat de respectar aquesta distància, caldrà demanar a la companyia el tall de la corrent elèctrica per aquesta línia mentre es realitzen els treballs.
- L'accés a la coberta es realitzarà, en cas que no hi hagi escales definitives, mitjançant escales auxiliars de mà que sobresurtin 1 m com a mínim sobre la zona a accedir i per forats previstos a la coberta de 50x70 cm com a mínim.
- Per evitar el risc de caiguda d'objectes durant les maniobres de transport de material sota a la coberta, aquest es realitzarà mitjançant plataformes d'hisat que no s'ompliran del tot, per evitar que es puguin provocar vessaments. Si el material s'hisca paletitzat, aquest estarà correctament fixat o protegit amb plàstic de PVC. Les plataformes d'hisat es governaran amb cordes guia, mai directament amb les mans.
- Els apliments de material a la coberta es faran de forma que les càrregues quedin uniformement repartides, per tal d'evitar sobrecàrregues puntuals.
- Se suspendran els treballs quan ploqui, nevi o faci vent (superior a 50 km/h); en aquest darrer cas es retiraran els materials i les eines que es puguin despendre.
- Si s'impermeabilitza la coberta amb rollots de tela asfàltica, aquests es repartiran uniformement per evitar sobrecàrregues, calcats per evitar que rodin per l'efecte del vent, i estaran ordenats per zones de treball per facilitar la seva manipulació.
- Si es tracta de cobertes planes, en primer lloc caldrà construir, si es troba definit al projecte, l'ampli perimetral. Si la coberta no tingues aplec o aquest fos massa baix, s'hauran d'instal·lar en tot el perímetre del forjat de la coberta les corresponents baranes de seguretat, amb barana a 90 cm d'alçada, barana intermèdia a 45 cm i entorpeu de 15 cm d'alçada. Per cobertes inclinades les baranes compliran les especificacions de la norma UNE-EN 13374.

Tegplan Ingeniería i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

- Si s'han utilitzat xarxes tipus forca en la fase d'estructura, és possible deixar-les col·locades durant la fase d'execució de la coberta.
- També es pot considerar la construcció de plataformes volades que vènen apuntalades des del forjat inferior en tot el perímetre de la coberta. Aquestes estaran protegides amb baranes de seguretat.
- Una altra possible protecció contra caigudes a diferent nivell és la utilització de bastides o plataformes elevadores mobils.
- La bastida sobresortirà un mòdul per sobre de la cota de la façana, per tal de reduir el risc de caiguda a diferent nivell i per facilitar l'accés a la planta des de la mateixa bastida. En la coronació d'aquestes bastides s'establirà una plataforma qualalada de planxes en tota la seva amplada complementant-se alhora amb una barana de seguretat que sobrepassi 90 cm la cota del perímetre. L'accés a aquesta plataforma s'haurà de fer a partir de les escales de la bastida.
- En cas que fos totalment impossible anular el risc de caiguda amb els elements constructius o mitjançant baranes de seguretat, es recorrerà a cables fiadors lligats a punts forts de la coberta per a l'ancoratge del mosquetó de l'arnès de seguretat.
- En el cas que la coberta tingui forats de sortida de fums, lluernes, etc., aquests s'hauran de tapar de forma eficaç, mitjançant taulons de fusta perfectament ancorats al forjat o amb malla electrosoldada. Si els forats són de dimensions més grans es col·locaran baranes de 90 cm d'alçada amb barana intermèdia i sòcol de 15 cm o sistema similar.

En treballs en tancaments:

- La forma més segura d'aplicar la impermeabilització o tractaments hidròfugs als tancaments és mitjançant plataformes de treball (bastides o altres equips). Aquestes seran estables, sòlides i amb baranes reglamentàries si es treballa a partir de 2 m d'alçada.
- Es prohibirà expressament el treball des d'escales, sortints, etc. no específicament dissenyats per ésser utilitzats com a plataformes.

9.16 ESTRUCTURA DE FORMIGÓ PREFABRICAT.

Es carregarà correctament el vehicle, evitant el moviment involuntari de la càrrega.

Es situarà la zona d'emmagatzematge del material apartat dels llocs de pas o treball de maquinària pesada per evitar vibracions.

Es delimitarà i mantindrà organitzada la zona d'acopi de material.

S'organitzarà adequadament els apliments de material tan en superfície com en altura.

Es comprovarà que es lliguen les càrregues correctament.

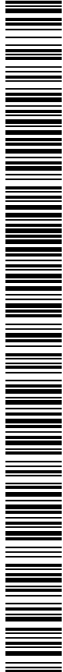
Està totalment prohibit la permanència de personal aliè al muntatge sota el radi d'acció de càrregues suspeses, mentre aquestes estiguin elevades.

És necessària la planificació prèvia de les operacions de muntatge.

Per treballs de fina a 4m d'alçada s'usarà escala manual, i cinturó de seguretat complementari.

Per treballs de més alçada, s'usarà cistella de muntador degudament homologada.

Si els muntadors han de pujar per sobre de l'estructura es lligaran amb cinturó als punts d'ancatge integrats a l'estructura.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 105 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

Guiar els pilars, jàsseres, bigueres, o altres, en l'operació d'aproximació, mitjançant cables o aparells adequats.

Es donarà formació adequada al personal sobre els mètodes correctes per manipular càrregues.

A la capçalera dels pilars es situarà una ret de protecció horitzontal que evitari la caiguda d'objectes i/o persones que hndrà uns suports en les zones perimetrials de la nau per tal del perllongar la xarxa així com uns tensors pel correcte funcionament de la mateixa. Aquesta ret haurà de tenir un mínim de 3 m de voladís respecte el pla de façana, i el suports podrà ser independent o bé subjectat a la pròpia estructura (pilars).Quan l'alçada des del punt més alt a la xarxa sigui superior a 6 metres, la xarxa es col·locarà paral·lela a la pendent de construcció, així en els treballs cobrir s'utilitzaran passarel·les de pas de correges; sempre s'optarà abans per usar xarxes horitzontals que sistemes individuals anticaigudes. El perímetre exterior es protegirà amb ret o plataformes sobre bastides.

Quan s'utilitzin grues mòbils es tindrà en compte el seu posicionament respecte a les línies elèctriques.

Les grues es posicionaran a raó de la càrrega i distància a transportar, la càrrega en funció de l'altura d'elevació.

El ganxo d'ísat disposarà d'un cadell de seguretat i s'usaran elements especials en funció del tipus de càrrega.

Les estingues metàl·liques o tèxtils, estaran en perfectes condicions d'ús, a l'igual que les cadenes.

9.17 COBERTES

El personal haurà de conèixer el sistema constructiu de la coberta, en previst de risc per imperícia.

El risc de caiguda al buit es controlarà instal·lant xarxes de força. En el perímetre de l'edifici, no es permet que les xarxes estiguin a més de 6 m. de la coberta.

S'estendrà un cable de seguretat, fixat a dos punts forts en el carener, en el qual s'hi ancorarà el fiador del cinturó de seguretat durant l'execució de les feines en els ràfecs.

El risc de caiguda es controlarà mantenint les bastides muntades per a l'execució dels tancaments, en la coronació de la bastida es formarà una plataforma amb una baraneta solida a tot el voltant i que ultrapassi 1 metre la cota de ràfec, o bé amb una xarxa tensa fixada a la bastida.

La primera feina a executar a les cobertes serà la de les baranes.

L'accés de la coberta es realitzarà per forats de mides no inferior a 50 x 70 cm, mitjançant escales de mà que sobrepassaran a un metre l'alçada a salvar.

La circulació per la coberta inclinada es resoldrà mitjançant passarel·les horitzontals.

Els materials de construcció i les pasteres de morter es descarregaran sobre plataformes horitzontals fixes.

Els païets i cublots no es rebran ni conduran directament amb les mans, sinó que seran governades amb cordes.

Se suspendran els treballs de coberta quan hi hagi vents superiors a 60 Km/h, pluges i gelades.

En la col·locació de teles asfàltiques es vigilarà la manipulació del bufador.

Les bombones de gas s'emmagatzemaran en posició vertical i a l'ombra.

En tots els casos les superfícies de treball estaran netes i sense obstacles.

9.18 SUBMINISTRAMENT D'ENERGIA ELÈCTRICA.

Prèvia consulta amb la Companyia elèctrica subministradora es tornarà a la xarxa l'escamesa general de l'obra, realitzant la companyia les seves instal·lacions, des de les quals es procedirà a muntar la instal·lació d'obra. La instal·lació constarà de les degudes proteccions (magneto tèrmics, diferencials, etc...) i de presa de terra.

Es complirà amb l'establert en el Reial Decret 842/2002 pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió.

Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

Connexió de serveis

- Es realitzarà d'acord amb la companyia subministradora.
- La seva secció vindrà determinada per la potencia instal·lada.
- Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potencia)
- Estarà ubicada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i de les zones de pas de vehicles.

Connexió de serveis

- Disposarà de protecció davant de contactes elèctrics indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per la il·luminació i eines elèctriques de doble aïllament la sensibilitat serà de 30 mA.
- Disposarà de protecció davant a contactes directes perquè no existeixen parts en tensió al descobert (borns, carbolis de connexió, terminals automàtiques, etc...)
- Disposarà d'interruptors de tall magneto tèrmics per cada un dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació seran detall unipolar (tallaran tots els conductors, inclos el neutre).
- Anirà connectat a terra (resistència màxima 78). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió a terra provisional que estarà connectada a l'anell de terres, a continuació d'haver realitzat la fonamentació.
- Estarà protegit de la intempèrie en armari adequat i disposarà de protecció contra l'aigua.
- Es recomana l'ús d'una clau especial per obrir l'armari del quadre elèctric general.
- Es senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric.

Conductors

- Disposaran d'un aïllament de 100 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la impressió sobre el mateix aïllament.
 - Els conductors aniran soterrats o grapat als paraments verticals o sostres, lluny de les zones de pas de vehicles i/o vianants.
 - Els empalmes es realitzaran mitjançant endolls adequats i normalitzats, n'os farà ús de regletes, cables pelats o similar.
- Connexions i pressos de corrent
- Aniran proveïdes d'embornals de connexió a terra, excepció feta per connexions dels equips de doble aïllament.
 - S'utilitzaran els següents colors: violeta – connexió de 24v, blau – connexió de 220v, vermell – connexió de 380v.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 106 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

- No es farà ús allargador del tipus "lladre".

Maquinària elèctrica

- Disposaran de connexió a terra.
- Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de talla unipolar.
- Els connectaran a terra les guies elevadores i els carrits de la grua o altres aparells d'elevació fixa.
- La connexió a les normes de corrent es realitzaran amb clavilles normalitzades.

En cas de no ser possible el subministra a través de la xarxa, es fa necessari l'ús de grups electrògens, de diversa potència, per poder donar subministra elèctric a tots els punts de treball. Els grups electrògens que han d'emprar en l'obra hauran de disposar de les corresponents proteccions i de la corresponent presa de terra, la qual haurà d'estar correctament instal·lada abans d'iniciar l'ús del grup. S'utilitzaran grups amb quadre elèctric extern per evitar, d'aquesta manera, la manipulació pel personal no autoritzat dels comandaments del grup.

9.19 SUBMINISTRAMENT D'ENERGIA A OPERARIS.

La conducció elèctrica ha d'estar protegida del pas de màquines i persones en previsió del deteriorament de la coberta aïllant dels cables, realitzant-se instal·lacions aèries.

Està prohibida la utilització directa de les terminals dels conductors com a clavilles de presa de corrent, emprant-se per tal cosa aparellatge elèctric degudament aïllat.

Les preses de corrent, connexions, etc. per a màquines estaran protegides, ja que generalment corren perill de rebre cops o aixafaments.

La maquinària emprada en aquesta fase estarà protegida contra contactes elèctrics indirectes mitjançant doble aïllament reforçat. Es revisarà, periòdicament, l'estat de la instal·lació i aïllament de cada aparell.

S'haurà d'impedir que persones alienes al treball que s'està realitzant donin tensió a les instal·lacions elèctriques sobre les que s'està operant. Per tal cosa s'avisarà a la persona responsable de l'obra o instal·lació, havent-se, a més a més, de col·locar rètol de senyalització i avis a l'entrada de la instal·lació i bloquejar-la si és possible.

9.20 SUBMINISTRA D'AGUA POTABLE.

Es realitzaran les oportunes gestions davant la companyia subministradora d'aigua per connectar a la canalització d'aigua més pròxima.

Es cas de no ser possible connectar a la canalització més pròxima, el subministrament d'aigua a l'obra haurà de realitzar-se mitjançant camions cisterna o bidons d'ús domèstic. En aquest cas, s'haurà de certificar la procedència d'aquesta aigua.

S'haurà de subministrar aigua potable a tots els llocs de treball que quedin allunyats de la zona de serveis.

9.21 ALTRES INSTAL·LACIONS.

Com a la resta de les activitats, els operaris portaran els elements de protecció necessaris per als diferents treballs que componen aquest ofici davant els riscos derivats de treballs específics de cadascuna d'elles.

10. PRESSUPOST, TERMINI D'EXECUCIÓ I MÀ D'OBRA.

El pressupost d'execució material general de l'obra és el relacionat en el mateix projecte d'urbanització.

El pressupost d'execució material de capítol de seguretat i salut és el presentat en el pressupost adjunt aquest annex.

El termini d'execució previst és de:

4 mesos

Es preveu un nombre màxim de persones treballant a l'obra de:

10 persones

11. INTERFERÈNCIES I SERVEIS AFECTATS.

Si durant la realització de treballs en l'obra es detectessin algunes de les interferències esmenades en el punt anterior, s'envoltarà la zona i es sol·licitarà a la Companyia instal·ladora, per escrit, procedir a la desviació de les mateixes.

11.1 LÍNIES ELÈCTRIQUES DE ALTA TENSIÓ ÀERIES

Es consideraran unes distàncies mínimes de seguretat, mesures entre el punt més pròxim amb tensió i la part més propera del cos o eina del treballador o de la màquina, considerant la situació més desfavorable.

3 metres per T < 66.000 Volts
5 metres per T > 66.000 Volts

Les màquines d'elevació portaran endavament o bloqueigs de tipus elèctric que impedeixen sobrepassar les distàncies mínimes de seguretat. Per màquines com grues, pales, excavadores, etc..., es senyalitzaran les zones que no han de sobrepassar i s'interposaran barreres que impedeixin tot tipus de contacte amb les parts en tensió.

11.2 LÍNIES ELÈCTRIQUES SUBTERRÀNIES

Es sol·licitarà a la Companyia instal·ladora els plànols de les línies per poder conèixer el traçat i la profunditat de les mateixes.

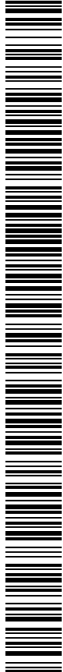
No es realitzaran excavacions amb màquines a distàncies inferiors a 50 cm de la línia en servei. Per sota d'aquesta cota es farà servir la pala manual.

Si la conducció queda aèria, es suspensarà o apuntalarà i s'evitarà que pugui ser malniesa accidentalment per màquina, eines, etc... així com la situació ho requereix, obstacles que impedeixen l'apropament.

Es senyalitzarà adequadament el traçat amb cinta i senyal de risc elèctric.

11.3 CONDUCCIONS DE GAS

Es sol·licitarà a la companyia instal·ladora els plànols de les conduccions per poder conèixer el traçat i profunditat de la mateixa.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 107 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Es procedirà a localitzar la canonada mitjançant un detector, senyalitzant amb estaques la direcció i la profunditat. Un cop localitzada la canonada, es procedirà a senyalitzar-la. Quan es treballi en les proximitats d'aquests conduccions o quan sigui necessari descobri-les, es prestarà especial interès en els següents punts:

- S'instal·laran les senyals necessàries per indicar els accessos a l'obra, circuli a la zona que ocupen els treballadors i els punts de possible perill, tant en aquesta zona com en els voltants.
- Queda prohibit fumar o realitzar qualsevol tipus de foc o espuma dins l'àrea afectada.
- Queda prohibit manipular qualsevol aparell, vàlvula o instrument de la instal·lació en servei.
- Està prohibida la utilització, per part del personal, de sabates que portin peces de ferro, a fi d'evitar la possible formació d'espurnes al entrar en contacte amb els elements metàl·lics.
- No es podrà emmagatzemar cap material sobre aquesta conducció.
- En els llocs amb riscos de caiguda d'objectes o materials es posaran cartells avisant del perill, a més de la protecció corresponent.
- Queda prohibit fer ús de les canonades, vàlvules, etc..., com a punts de suport per suspendre o aixecar càrregues.
- Per col·locar o treure bombetes del portalàmperades, es obligatori desconnectar prèviament el circuit elèctric.
- Totes les màquines usades que funcionin elèctricament, disposaran d'una correcta pressa de terra.
- Els cables o manegues d'alimentació elèctrica usats en aquests treballs, estaran perfectament aïllats.
- Els grups electrogèns o compressors es situaran tant lluny com siguin possible de la instal·lació en servei, equipant les fuites amb reixes tallafocs.
- En cas de fuita incontrolada de gas, incendi o explosió, tot el personal d'obra retirarà més enllà de la distància de seguretat senyalada i no estarà permès que ningú s'acosti a excepció del personal de la companyia instal·ladora.

11.4 CONDUCCIONS D' AIGUA

Es sol·licitarà a la companyia instal·ladora els plànols de les conduccions per poder conèixer el traçat i profunditat de la mateixa. Un cop localitzada la canonada, es procedirà a senyalitzar, indicant amb piquetes la direcció i profunditat. Es prestarà especial atenció en els punts:

- No realitzar excavacions amb màquines a distàncies inferiors a 50 cm de la canonada en servei. Per sota d'aquesta cota es farà servir la pala manual.
- Una vegada descoberta la canonada, i en el cas que la profunditat sigui superior a la situació de la conducció, es suspendrà o apuntalarà a fi de que no es trenqui per flexió en trams d'excessiva longitud, i es protegirà i senyalitzarà convenientment per evitar que sigui danyat per maquinària, eines, etc...
- Queda terminantment prohibit manipular vàlvules o qualsevol altre element de la conducció en servei, sempre que no sigui amb l'autorització de la companyia instal·ladora.
- No emmagatzemar cap material sobre la conducció.
- Queda prohibit l'ús de les conduccions com punts de suport per a suspendre o aixecar càrregues.
- En cas de trencament o fugida en canalització, haurà de comunicar-se de forma immediata a la companyia instal·ladora i paraitzar els treballs fins que la conducció hagi estat reparada.

11.5 CONDUCCIONS DE TELÈFON

Es sol·licitarà a la companyia instal·ladora els plànols de les conduccions per poder conèixer el traçat de la mateixa.

Es prestarà especial interès en els punts següents:

- En cas de trencament de la conducció, aquesta haurà de comunicar-se immediatament a la companyia instal·ladora per a la seva posterior reparació.
- S'aconsella no realitzar excavacions amb màquines a distàncies inferiors a 50 cms de la canonada en servei. Per sota aquesta cota s'usarà la pala manual.
- Una vegada descoberta la conducció, i en el cas que la profunditat sigui superior a la situació de la conducció, es suspendrà o apuntalarà a fi de que no es trenqui per flexió en trams d'excessiva longitud, i es protegirà i senyalitzarà convenientment per evitar que sigui danyat per maquinària, eines, etc...
- Queda totalment prohibit manipular qualsevol element de conducció en servei.
- No emmagatzemar cap material sobre la conducció.
- Queda prohibit l'ús de les conduccions com punts de suport.
- En cas de trencament de la conducció, haurà de comunicar-se de forma immediata a la companyia instal·ladora per la seva posterior reparació.

11.6 VERIFICACIONS.

Es sol·licitarà de les companyies subministradores dels serveis corresponents, el provisional desviament o anul·lació definitiva d'una determinada instal·lació o el tall de subministrament d'aquesta, en aquells casos en que una possible interacció amb ella suposi risc greu per a la salut dels treballadors.

11.7 TREBALLS PRÈVIS.

Es sol·licitaran a les companyies subministradores, els comptadors provisionals d'obra per l'aigua i la llum, aquest últim amb la potència adient per a la maquinària prevista.

11.8 INSTAL·LACIONS ANNEXES A L'OBRA.

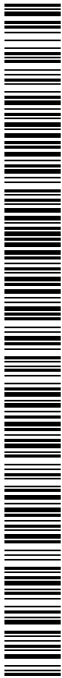
Sentendrà com a tals, aquelles l'existència de les quals sigui anterior a l'obra i quedin afectades per aquesta, i són les següents:

- Vallat i senyalització.
- Quadre elèctric provisional d'obra.
- Serveis i instal·lacions higièniques.
- Oficines, vestuaris i menjador.
- Ubicació de grua, tipus de recolzament i ancoratges.
- Previsió d'ubicació de les zones d'acopl de material.

12.SENYALITZACIÓ GENERAL DE L'OBRA

- Senyal informativa de prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra.
- Senyal d'entrada i sortida de vehicles.
- Senyal de STOP en sortida de vehicles.

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



- Senyals a l'obligatori l'ús de casc, cinturó de seguretat, ulleres, mascareta, protectors auditius, botes, guants.
- Senyal informativa de localització de la farmàcia i extintor.
- Senyalització de risc elèctric, caiguda d'objectes, caigudes a diferent nivell, maquinària pesada en moviment, càrregues suspeses.

L'article 10 del RD 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15e de la "Ley de Prevención de Riesgos laborales (ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- 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 dels treballadors.
- 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 els contractistes, sot-contractistes i treballadors autònoms.
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

L'empresari 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 amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball.
- Adaptar el treball a les 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 del treball, les condicions de 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 als treballadors.

L'empresari haurà de considerar les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de prevenir les distraccions i imprudències no temeraries que poguessin cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte dels mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'entenen 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 be ser aplicables a d'altres feines.

Shaurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara son, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adaptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercuissions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscs relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atropades.
- Interfèrències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (stíges, 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 material, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.

- Interferència amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Calgudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escaleres, plataformes)
- Cops i ensopagades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Botada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 109 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

15.3 ENDERROCS

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

15.4 MOVIMENT DE TERRES I EXCAVACIONS

- Eslavissaments del terreny en excavacions verticals com a conseqüència de:
 - o Ús de la maquinària.
 - o Sobrecàrrega de les vores de la excavació.
 - o No realització del talús adequat
 - o Variacions d'humitat
 - o Filtracions
 - o Vibracions properes (pas de camions)
 - o Manca d'entibacions.
 - o Obres per sota del nivell freàtic.
- Caiguda de pedres o de materials solts, etc.
- Caiguda des de punts alts (des de la vora de l'excavació)
- Caiguda d'objectes als peus
- Bolcada de màquines o vehicles
- Atropellaments i cops produïts per la maquinària mòbil
- Contactes elèctrics (directe i indirectes)
- Interferències amb conduccions soterrades.
- Talls i projeccions (en ús de serra circulars)
- Trauma sonor
- Projectió de partícules als ulls.

15.5 PAVIMENTS.

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projectió de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollos
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes

- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos deriva

15.6 PAVIMENTS ASFÀLTICS.

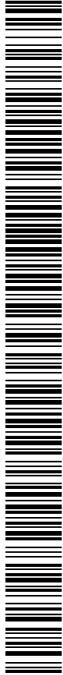
- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda d'objectes per desplom.
- Caiguda d'objecte per manipulació.
- Cops contra objectes immòbils.
- Cops amb elements mòbils de màquines.
- Sobreesforços.
- Exposició a temperatures extremes.
- Contactes amb substàncies càustiques i/o corrosives.
- Contactes tèrmics.
- Incendis.
- Atropellaments, cops i topades amb o contra vehicles.
- Accidents de trànsit.

15.7 FONAMENTS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projectió de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollos
- Desplom i/o caiguda de les parets de contençó, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recolçaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

15.8 ENCOFRATS

- Despreniments per aplament defectuós de la fusta.
- Cops a les mans durant el clavet
- Caigudes dels encofradors al buit
- Abocaments de paquets de fusta durant les maniobres de moviment i trasllat a les plantes.
- Caiguda del personal al caminar sobre revoltons i bigues.
- Caiguda del personal per les vores o buits del forjat.
- Caigudes al mateix nivell, per ensopegades.
- Talls a l'utilitzar les serres manual o mecàniques.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 110 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

- Trepitjades sobre objectes punxants.
- Electrocució per anul·lació de preses de terra de la maquinària elèctrica.
- Sobreesforços per postures inadequades.
- Cops en general per objectes
- Dermatosi per contacte amb el ciment
- Les derivats del treball en condicions meteorològiques extremes.
- Les derivades de treballs sobre superfícies mullades.
- Caigudes pels encofrats de fons de llisos d'escala.
- Despenjaments incontrolats durant el desencofrat.

15.9 FERRALLA

- Talls i ferides en mans i peus, per manipulació de rodons i filferros.
- Traumatismes durant les operacions de muntatge d'armadures.
- Ensopegades i torçades al caminar sobre armadures
- Els derivats de les possible ruptures de rodons d'acer durant el seu doblegat.
- Sobreesforços en postures inadequades
- Caigudes a diferent nivell (entre plantes, escales, etc.)
- Caigudes al mateix nivell.
- Cops per caiguda o gir incontrolat de la càrrega suspesa.

15.10 FORMIGONATS

- Caiguda de personal i/o objecte al mateix nivell
- Caiguda de personal i/o objecte a diferent nivell
- Caiguda de personal i/o objectes al buit
- Enfocament d'encofrats
- Ruptura o rebenjats d'encofrats
- Trepitjades sobre superfícies de trànsit
- Els derivats de treballs sobre superfícies mullades
- Contactes amb el formigó (dematosi pel ciment)
- Els derivats de treballs executats sota circumstància meteorològiques adverses.
- Vibracions per utilització de vibradors defectuosos.
- Soroll ambiental.
- Electrocucions, contactes directes o indirectes.

15.11 RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projectió de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'acces (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Botcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

15.12 REVESTIMENTS I ACABATS

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

- Projectió de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'acces (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Botcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).

15.13 INSTAL·LACIONS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'acces (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
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

15.14 ESTRUCTURA PREFABRICADA DE FORMIGÓ

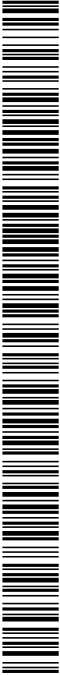
- Volcament de les piles de material acopiat.
- Atrapaments.
- Caiguda d'objectes.
- Cops
- Caiguda de pilars.
- Sobreesforços
- Despenjament de les làsseries
- Caigudes d'objectes a diferent nivell
- Desplomat de materials
- Talls
- Accident de tràfic.

15.15 COBERTES

- Caiguda des de punts alts.
- Caigudes d'objectes a nivells inferiors.
- Sobreesforços.
- Cremades (impermeabilització en calent)
- Cops o talls per la utilització de peces ceràmiques.
- Enfonsament de la superfície base de recolzament.
- Contactes directes involuntaris amb alguna línia elèctrica.

15.16 SENYALITZACIÓ HORIZONTAL.

- Caigudes de persones al mateix nivell.
- Projectió de fragments o partícules.
- Inhalació o ingestió de substàncies nocives.
- Contactes amb substàncies càustiques i/o corrosives.
- Incendis.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 111 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

- Atropellaments, cops i topades amb o contra vehicles.
- Accidents de trànsit.

15.17 SENYALITZACIÓ VERTICAL.

- Caigudes de persones a diferent nivell.
- Caigudes de persones al mateix nivell.
- Caiguda d'objectes per desplom.
- Caiguda d'objectes per manipulació.
- Cops contra objectes immobils.
- Sobrestorços.
- Atropellaments, cops i topades amb o contra vehicles.
- Accidents de trànsit.

15.18 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPULQUEN RISCOS ESPECIALS (ANNEX II DEL R.D.1627/1997)

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

15.19 RISCOS DE DANYS A TERCERS

Productes peis enllaços amb els carrers existents hi hauran riscos derivats de l'obra, fonamentalment per circulació de vehicles, a l'haver de realitzar desviaments provisionals i passos alternatius.

Els danys a tercers també deriven de la circulació dels vehicles de transport, tant de terres com d'altres materials, per carreteres públiques.

Els camions que creuen els carrers comporten un risc, degut a la circulació de persones alienes a l'obra, una vegada iniciats els treballs de construcció. Donada la situació de l'obra, propera al nucli urbà, es preveu la visita de curiosos, especialment en dies festius.

15.20 FITXES DE SEGURETAT I SALUT

Com a ANNEXE al present document s'adjunta una fitxa per a cadascuna de les diferents eines i/o maquinària a utilitzar segons l'obra, en les quals s'indiquen els riscos i les mesures preventives a adoptar.

A continuació s'indiquen els diferents apartats de les fitxes de seguretat i salut que s'adjunten com a annexa del present projecte:

- Fitxes de seguretat i salut de EINES MANUALES I MAQUINÀRIA D'OBRA.
- Fitxes de seguretat i salut de PROTECCIONS INDIVIDUALS.
- Fitxes de seguretat i salut de PROTECCIONS COL·LECTIVES.
- Fitxes de seguretat i salut de MITJANS AUXILIARS.
- Fitxes de seguretat i salut de PRIMERS AUXILIS.

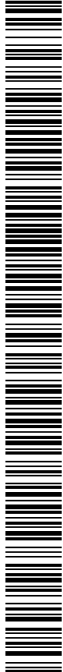
16. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general prioritzaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

16.1 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 trànsit de vehicles i materials.
- Vies i sortides d'evacuació.
- Manteniment de les zones de trànsit netes.
- Manteniment adequat de la maquinària.
- Senyalització de les zones de perill. Cordó d'abalisament.
- Tanques de limitació i protecció. Senyals de tràfic.
- Senyals de seguretat. Cinta de abalisament. Abalisament lluminós.
- No es permetrà l'accés de personal aliè a l'obra.
- 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.
- Utilització de portics protectors de línies elèctriques aèries.
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra.
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat.
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Protecció de forats i faganes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).
- Protecció de forats i obertures horitzontals
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides
- Extintors.
- Interruptors diferencials. Preses de terra.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



- ## 16.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

16.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecte de partícules.
- Utilització de calçat de seguretat.
- Utilització de casc homologat per a totes les persones que participen a l'obra, inclosos visitants.
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'anclatge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria.
- 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 per més d'un operari en els treballs amb perill d'inmovilació. Utilització d'equips de subministrament d'aïre.
- Guants d'ús general. Guants de goma. Guants de soldador. Guants aïllants de l'electricitat.
- Botes d'aigua. Botes de seguretat de lona. Botes de seguretat de cuir. Botes aïllants de l'electricitat.
- Granotes de treball.
- Pantalons de soldador.
- Protectores auditius.
- Cinturó de seguretat de subjecció.
- Roba reflectant.
- Cremes protectores.

16.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

Se senyalitzarà d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de l'obra amb els carrers, adoptant-se les mesures de seguretat que cada cas requereixi.

Se senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, prohibint el pas a tota persona aliena a la mateixa, col·locant-se en el seu cas els tancaments necessaris.

Es tindran en compte les següents mesures de prevenció i protecció:

- Tancament, senyalització i enllunament de l'obra. Cas que el tancament envaïxi la càrrega s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de viants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra pugin entrar.
- Immobilització de camions mitjançant taques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Compromís de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl), edificacions (verines).
- Protecció de forats i fàganes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, Jones).

16.4 PRIMERS AUXILIS I FARMACIOLES

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 els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en un 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 dels possibles accidentats.

16.5 ASSISTÊNCIA A ACCIDENTS

S'haurà d'informar a l'obra de l'emplegament dels diferents Centres Mèdics (Serveis propis, Mútues Patronals, Mutualitats Laborals, Ambulatoris, etc.) on s'ha de portar als accidentats per el més ràpid i efectiu tractament.

És molt convenient disposar al l'obra, i en un lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per urgències, ambulàncies, taxis, etc.), per garantir un ràpid transport dels possibles accidentats als centres d'assistència. És aconsellable que entre els treballadors, aïmés un, hagi rebut un rebut de curs de socorrisme.

16.6 RECONFEIXEMENT MEDIC

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra, haurà de passar un reconeixement mèdic que es repetirà en el període d'un any.

Sanitatitzar l'aigua destinada al consum dels treballadors per garantir la seva potabilitat, si no prové de la xarxa d'abastament de la població.

16.7 FORMACIÓ

Tot el personal ha de rebre, a l'ingressar a l'obra, una exposició dels mètodes de treball i els riscos que aquesta poguessin crear, juntament amb les mesures de seguretat que hauran de fer servir.

Triant el personal més qualificat, es faran reunions de primers auxilis, de manera que totes les obres disposin d'algun socorrista.

S'impartirà formació en matèria de seguretat i salut en el treball, al personal d'obra

16.8 HIGIENE DE LES INSTAL·LACIONS

Es preveurà la col·locació en obra, de contenidors per recollir escombraries i deixalles

Sindicarà la periodicitat de la neteja de les instal·lacions provisionals amb productes desinfectants o antisèptics

17. DOCUMENTACIÓ MÍNIMA A TENIR A L'OBRA

L'empresa contractista ha de disposar d'un arxiu de documentació a l'obra on hi hagi, com a mínim

- Llicència municipal d'obres.
- Acta de nomenament del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra (signada pel promotor de l'obra).
- Comunicació d'obertura del centre de treball (de totes les empreses contractistes que treballin o hagin treballat a l'obra).
- Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut en el treball, signada pel Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra.
- Llibre d'ordres de la direcció facultativa.
- Llibre d'incidències.
- Llibre de subcontractació.
- Informació sobre on s'ha d'anar en cas d'accident, amb telèfons i adreces d'emergència.

L'empresa contractista haurà de comunicar al coordinador de seguretat, les noves empreses o autònoms subcontratats. Segons article 215.b de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, és obligació del contractista la comunicació, a l'òrgan de contractació, de les subcontratacions que té previstes, així com les



prestacions que es pretenen subcontratar i la seva identitat, dades de contacte i representant o representants legals del subcontractista, justificant suficientment l'aptitud d'aquestes per a l'execució. També s'hauran de notificar les modificacions que es produeixin durant l'execució del contracte principal.

18. PREVENCIÓ DE RISCOS – EINES MANUALS I MAQUINÀRIA D'OBRA

En l'apartat de Fixes de Seguretat i Salut s'adjunta una fitxa per a cadascuna de les diferents EINES MANUALS I MAQUINÀRIES D'OBRA a utilitzar segons l'obra, en les quals s'indiquen els riscos i les mesures preventives a adoptar.

En continuació s'indica el llistat de EINES I MAQUINÀRIA a utilitzar per l'execució del present projecte:

X	RADIAL
X	SERRES CIRCULARS I DE CALAR
X	SERRA DE TAUJA CIRCULAR
X	TREPANT I ROSCADORA
X	PISTOLA FIXA DE CLAUS
X	REMATXADORA
X	MAQUINA D'OBRA GENERAL
X	CARRETÓ ELEVADOR
X	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
X	MARTELL PNEUMÀTIC o ELÈCTRIC
	MUNTA CARREGUES I ASCENSORS D'OBRA
	GRUA TORRE
	GRUETA
X	PLATAFORMES ELEVADORES I CISTELLES
X	GRUA AUTOPROPULSADA
X	PALA CARREGADORA
X	DUMPER
X	RETROEXCAVADORA
X	CAMIONS
X	VIBRADOR
X	FORMIGONERA
X	SOLDADURA ELÈCTRICA
X	SOLDADURA OXIACETILENICA – OXICORTE

X	COMPRESSOR
X	BOMBA DE FORMIGONAT
X	RODET VIBRANT AUTOPROPULSAT
X	BULDÖZER
X	GRUPS ELÈCTRÒGENS
X	EINES DE TALL
X	EINES DE PERCUSSIÓ
X	EINES PUNXANTS

19. PREVENCIÓ DE RISCOS – PROTECCIONS INDIVIDUALS.

En l'apartat de Fixes de Seguretat i Salut s'adjunta una fitxa per a cadascuna de les diferents PROTECCIONS INDIVIDUALS a utilitzar segons l'obra.

En continuació s'indica el llistat de les PROTECCIONS INDIVIDUALS a utilitzar per l'execució del present projecte:

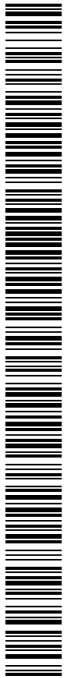
X	CASCOS DE SEGURETAT
X	GUANTS
X	BOTES / CALÇAT DE SEGURETAT
X	ROBA REFLECTANT / ROBA DE TREBALL
X	MASCARA ANTIPOLS
X	ULLERES CONTRA IMPACTES, ANTIPOLS I PANTALLA SOLDADOR
X	PROTECTORS AUDITIVUS
X	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ / ARNÉS
X	CREMES PROTECTORES

20. PREVENCIÓ DE RISCOS – PROTECCIONS COL·LECTIVES.

En l'apartat de Fixes de Seguretat i Salut s'adjunta una fitxa per a cadascuna de les diferents PROTECCIONS COL·LECTIVES a utilitzar segons l'obra.

En continuació s'indica el llistat de les PROTECCIONS COL·LECTIVES a utilitzar per l'execució del present projecte:

X	TANQUES PROTECCIÓ D'OBRA
X	SENYALITZACIÓ OBLIGACIÓ
X	SENYALITZACIÓ PROHIBICIÓ
X	SENYALITZACIÓ GENERAL D'OBRA



X	SENYALITZACIÓ PROVISIONAL D'OBRA
X	SENYALITZACIÓ ADVERTÈNCIA - PERILL
X	SENYALITZACIÓ ADVERTÈNCIA, AUXILI I CONTRA INCENDIS
X	ABALSAMENT EN TALLS DE CARRETERA AMB DESVIAMENT
X	VISIBILITAT ACCESSOS
X	PORTICS PROTECTORS DE LÍNEES ELÈCTRIQUES AÈRIES
X	DISTÀNCIES DE SEGURETAT EN TREBALLS D'EXCAVACIÓ
X	TREBALLS EN PROXIMITAT. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
X	TREBALLS SENSE TENSIÓ. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
X	TREBALLS AMB TENSIÓ. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
X	RASES, APUNTALAMENTS I ENTIBACIONS
X	DESMUNTS, TERRAPLENS I VESSAMENTS DE TERRES
X	PROTECCIÓ PERIMETRAL I BARANES
X	PROTECCIÓ FORATS/OBERTURES HORIZONTALS
	XARXES DE SEGURETAT
X	RISC EN EL MANEIG DE BETUMS
X	VESTIDORS, BANYS I LOCAL DE DESCANS
X	EQUIPAMENTS

21. REVENCIÓ DE RISCOS – MITJANS AUXILIARS.

En l'apartat de Fixes de Seguretat i Salut s'adjunta una fitxa per a cadascun dels diferents MITJANS AUXILIARS a utilitzar segons l'obra.

En continuació s'indica el llistat dels MITJANS AUXILIARS a utilitzar per l'execució del present projecte:

X	ESCALA MANUAL
	ESCALA MODULAR
X	PASSARELLA D'OBRA
	BASTIDA DE TORETA
X	BASTIDES DE CAVALLETS
	BASTIDA
X	CABLES I ESQUINGS
X	MOVIMENT DE CÀRREGUES

	EVACUACIÓ DE RUNES
	TORRES DE FORMIGONAT
X	CONTENIDORS DE RUNA
X	SACS PER MATERIAL O RUNA (BIG-BAG)

22. PREVENCIÓ DE RISCOS – PRIMERS AUXILIS.

En l'apartat de Fixes de Seguretat i Salut s'adjunta una fitxa amb la informació de PRIMERS AUXILIS segons l'obra.

En continuació s'indica el llistat dels PRIMERS AUXILIS del present projecte:

X	FARMACIOLA
X	INFORMACIÓ BÀSICA DE PRIMERS AUXILIS
X	ACTUACIÓ A L'OBRA EN CAS D'INCENDI
X	PREVENCIÓ D'INCENDIS
X	SERVEIS D'ASSISTÈNCIA MÈDICA

23. PREVENCIÓ D'INCENDIS – PLA D'EMERGÈNCIA

Les indicacions que es donen a continuació són de caràcter genèric. No podran en cap cas contradiir a una Pla de evacuació de la Propietat, el qual haurà de ser facilitat a la Direcció Facultativa i al Coordinador per que l'analitzin i transmetin als adjudicataris.

Les causes que propicien l'aparició d'un incendi en una obra de construcció no són diferents de les que es generen en un altre lloc, existència d'una font d'ignició (foguera, brasers, energia solar, treballs de soldadura, connexions elèctriques,...) junt a una substància combustible (encofrats de fusta, carburant per la màquina, pintures i vernissos ...) ja que el comburent (oxigen) està present en tots els casos.

Per tot això, es realitzarà una revisió i comprovació periòdica de la instal·lació elèctrica provisional així com la correcta provisió de substàncies combustibles amb els envasos perfectament tancats i identificats, al llarg de l'execució de l'obra.

Els mitjans d'extinció seran amb caràcter general els següents: extintors portàtils homologats, amb les revisions obligatòries al dia i retinbrat cada any, instal·lant-ne com a mínim un en la provisió dels líquides inflamables, a l'oficina d'obra, al costat del quadre general de protecció i al magatzem d'eines.

Totes aquests mesures han estat considerades que el personal extingeixi el foc en la fase inicial, si és possible, o disminueixi els seus efectes fins a l'arribada dels bombers que en tots els casos, seran avisats immediatament.

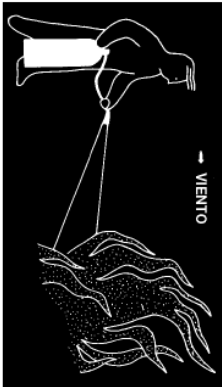
Al tauler d'anuncis de l'obra es penjaran les normes de prevenció i evacuació en cas d'incendi descrites a l'apartat següent:



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 115 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

23.1 NORMES DE PREVENSIÓ D'INCENDIS A L'OBRA

- El compliment d'aquestes instruccions pot ser decisiu per la seva pròpia seguretat i la dels seus companys:
- No fumar en els llocs expressament senyalitzats amb la prohibició de fumar o allà on esta prohibit establert de forma genèrica.
- No manipular foc de manera incontrolada en zones on existeix material combustible o inflamable.
- No tirar burlles o mistos en les papereres. No fer fogueres.
- Mantenir el lloc de treball ordenat i net com sigui possible.
- No deixar material fàcilment inflamable (dissolvents, pintures ...) a prop de focs d'ignició: superfícies calentes de màquines, etc...
- Denunciar de forma immediata al seu cap qualsevol anomalia que observi en els equips i instal·lacions on treballa: pudor a cremat, olor a gas, sorolls estranys,....
- Familiaritzar's amb itineraris d'evacuació.
- Conèixer la ubicació i funcionament de tots els extintors del seu lloc de treball o de l'entorn.
- Llegir i amb freqüència les instruccions d'ús dels aparells extintors més pròxims al seu lloc de treball. Això li permetrà conèixer per a quins tipus de focs són utilitzables.
- Comenti amb els seus companys nous possibles situacions d'emergència i les accions a realitzar.
- Faci quants suggeriments destigi, en ordre a millorar la seguretat col·lectiva i l'autoprotecció.
- No efectuar connexions improvisades. Faci atenció a l'estat de les connexions i cables elèctrics. Avisar immediatament si es comproven defectes.
- No bloquejar ni posar materials interceptant les portes de sortida.



23.2 MEDIS TÈCNICS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Els medis tècnics de protecció contra incendis amb què comptarà l'obra durant la seva fase d'execució, seran extintors manuals d'eficàcia mínima 21 A 113B, i convenientment distribuïts als següents llocs:

- Vestuari i neteja del personal de l'obra.
- Menjador del personal de l'obra.
- Local de primers auxilis.
- Oficines de l'obra, independentment que l'empresa que les utilitzi sigui contractista o subcontractista.
- Magatzems amb productes o materials inflamables.
- Quadre general elèctric.
- Quadres de màquines fixes d'obra.
- Magatzems de material i a tots els tallers.
- Provisions especials amb rics d'incendi.

- Treballis de soldadura tant autògena com elèctrica (treballs a cop calent) . Està previst a més, l'existència i utilització, d'extintors mòbils per a aquest tipus de treballs capaços d'originar incendis.

23.3 NORMES GENERALS D'UTILITZACIÓ D'EXTINTORS

Amb anterioritat al seu ús:

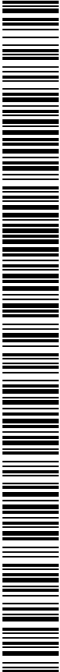
- Conèixer els extintors en el centre de treball o al menys els de l'entorn al lloc de treball.
 - Conèixer perfectament a quin tipus de foc poden emprar-se els extintors.
 - Llegir les etiquetes existents davant dels extintors per conèixer les característiques de cada un d'ells.
- En el moment d'utilitzar-los davant un foc:

- Verificar el tipus d'incendi i utilitzar l'extintor adequat.
- En cas d'incendi de risc elèctric, procurar efectuar el tall de tensió a la zona afectada.
- Atacar l'incendi a la mateixa direcció i des del seu començament, per exemple, d'esquena al vent en l'exterior, a favor del corrent en l'interior d'un local, de baix cap a dalt, etc...
- Quan s'utilitzin extintors de CO₂, s'adoptaran mesures preventives a fi que in contacte accidental amb les parts metàl·liques del broquet no provoqui cremades, a causa de la baixa temperatura que el gas és expulsat.
- Dirigir els raig de l'agent extintor a la base de les flames, en forma de zig-zag, apagant l'incendi per franges i no avançant fins a assegurar-se que s'ha apagat l'anterior.



VENT

- Quan la sortida d'agent extintor pugui ser controlada mitjançant un mecanisme de pistola . només utilitzar-lo quan aquesta es dirigeixi a les flames.
- Quan sigui possible utilitzar diversos extintors alhora, s'actuarà sempre en la mateixa direcció per evitar possibles interferències.
- En focs de classe A (combustibles sòlids), tenir sempre la precaució d'apagar les brases amb aigua per evitar que es reproduïxi l'incendi.
- En focs de classe B (líquids) evitar el raig a gran pressió sobre el líquid, ja que pot dispersar-lo i amb això el foc.
- Si s'aprecien símptomes de mareig, dificultant de respiració o excés de calor retrocedir de immediat, de cara al foc no exposant-se indultment.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 116 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

23.4 ENLUMENAT D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

Les instal·lacions tindran d'una instal·lació provisional d'enllumenat d'emergència durant la fase d'execució de l'obra, així com la senyalització i medis de protecció contra incendis complint les característiques exigides per RD 485/1997.

23.5 INSTRUCCIONS GENERALS PER A L'ACTUACIÓ D'AVANT D'UN INCENDI

L'objectiu que persegueix aquest pla d'actuació contra incendis és aconseguir una resposta ràpida i eficaç durant els primers moments d'un incendi fins a l'arribada dels bombers.

El primer pas és DONAR l'alarma ja sigui a viva veu o cridant per tal que sigui avisat l'encarregat.

a) Conat d'emergència (foc fàcilment controlable)

A la zona afectada es realitzarà una primera intervenció encaminada al control inicial de l'emergència (desallotjament preventiu de la zona, alliar el foc i intentar apagar-lo). El cap d'obra determinarà i sol·licitarà en cas necessari ajuda de serveis externs. Extingit el conat, s'establirà la situació de normaltat, reparant-se els danys produïts si procedeix.

b) Emergència general (incendi o conat fora de control)

S'avisarà al cap d'obra, per que es procedeixi a l'evacuació de tot el personal de l'obra i més sol·licitar ajuda exterior (ambulàncies, policia ...)

Els treballadors intentaran confinar el foc i procurant que no es propagui.

S'haurà de desconnectar el corrent elèctric si es fa ús d'aigua en l'extinció.

c) Arribada de bombers

Els bombers assumiran el comandament i control de les operacions.

d) Finalitzada l'emergència

Previ informe favorable dels bombers, el cap d'obra ordenarà el restabliment i realitzarà un informe dels succeïts procurant prendre les mesures necessàries per evitar la seva reaparició. Haurà de portar un arxiu històric de successos, accions següents i mesures adoptades.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 117 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

ANNEXE ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PS 35

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 118 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

1. DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ.

PRESCRIPCIONS QUE S'HANURAN DE COMPLIR EN RELACIÓ AMB LES CARACTERÍSTIQUES, LA UTILITZACIÓ I LA CONSERVACIÓ DE LES MÀQUINES, EINES, SISTEMES I EQUIPS PREVENTIUS

ASPECTES GENERALS:

- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT EN ELS LLOCS DE TREBALL. RD 486/1997 de 14 d'abril de 1997 BOE 23 d'abril de 1997.
- ORDRE APROVACIÓ DE MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ. O 12 de gener de 1998. DOGC 2565 de 27 de gener de 1998.
- RESOLUCIÓ D'11 d'abril de 2006 sobre el LLIBRE DE VISITES DE LA INSPECCIÓ DE TREBALL I SEGURETAT SOCIAL. BOE 19 abril de 2006, i correccions posteriors.
- LLEI 23/2015, de 21 de juliol, ORDENADORA DEL SISTEMA D'INSPECCIÓ DE TREBALL I SEGURETAT SOCIAL. BOE 22 de juliol de 2015.
- ORDRE TIT/171/2010, de 27 d'abril, sobre ELS REQUISITS I DADES QUE HAN DE REUNIR LES COMUNICACIONS D'OBRERTURA DE CENTRE DE TREBALL O REPRESA DE L'ACTIVITAT EN ELS CENTRES DE TREBALL. BOE 1 de maig de 2010.
- JORNADES ESPECIALS DE TREBALL. RD 1561/1995 de 21 de setembre BOE 26 de setembre de 1995.
- ESTABLIMENT DE MODELS DE NOTIFICACIÓ D'ACCIDENTS DE TREBALL. OM 16 de desembre de 1987 BOE 29 de desembre de 1987 i modificació dels models de notificació d'accidents i notificació electrònica OM TAS/2926/2002 de 19 de novembre BOE 21 novembre de 2002.
- LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS. L. 31/1995 de 8 novembre BOE 10 de novembre de 1995.
- LLEI 54/2003, de 12 de desembre, de REFORMA DEL MARC NORMATIU DE LA PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.
- RD 171/2004, de 30 de gener, PEL QUAL ES DESENVOLUPA L'ARTICLE 14 DE LA LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS, EN MATERIA DE COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS i posteriors correccions.
- LLEI 39/1999 PER PROMOURE LA CONCULCIÓ DE LA VIDA FAMILIAR I LABORAL DE LES PERSONES TREBALLADORES, de 5 de novembre. BOE 6 de novembre de 1999.
- REGLAMENT DELS SERVEIS DE PREVENCIÓ. RD 39/1997 de 17 de gener de 1997 BOE 31 de gener de 1997
- MODIFICACIÓ DEL REGLAMENT DELS SERVEIS DE PREVENCIÓ I LES DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ. RD 604/2006 de 19 de maig BOE 29 de maig de 2006.
- RD 337/2010, de 19 de març, pel qual es MODIFIQUEN EL REAL DECRET 39/1997, de 17 de gener, pel qual s' APROVA EL REGLAMENT DELS SERVEIS DE PREVENCIÓ. RD 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es DESPLEGA LA LLEI 32/2006, de 18 d'octubre, REGULADORA DE LA SUBCONTRACTACIÓ EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓ I RD 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'ESTABLEIXEN DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES A LA MANIPULACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES QUE IMPLIQUIN RISCOS, EN PARTICULAR DORSOLUMBAR, PER ALS TREBALLADORS. RD 487/1997 de 14 d'abril de 1997 BOE 23 d'abril de 1997.
- FUNCIONAMENT DE LAS MÚLTIPLES D'ACCIDENTS DE TREBALL I MALALTIES PROFESSIONALS DE LA SEGURETAT SOCIAL I D'ENDESA DESENVOLUPAMENT D'ACTIVITATS DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS. O 22 d'abril de 1997 BOE 24 d'abril de 1997.
- ORDRE TAS/3623/2006, de 28 de novembre, PER LA QUE ES REGULEN LAS ACTIVITATS PREVENTIVES EN L'ÀMBIT DE LA SEGURETAT SOCIAL I EL FINANÇAMENT DE LA FUNDACIÓ PER LA PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.
- REGULACIÓ DEL RÈGIM DE FUNCIONAMENT DE LES MÚLTIPLES D'ACCIDENTS DE TREBALL I MALALTIES PROFESSIONALS DE LA SEGURETAT SOCIAL COM A SERVEI DE PREVENCIÓ ALIE. RD 688/2005 de 10 de juny BOE 11 de juny de 2005.

Tecplan Ingeniería i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

- PROTECCIÓ DELS TREBALLADORS CONTRA ELS RISCOS RELACIONATS AMB L'EXPOSICIÓ A AGENTS BIOLÒGICS DURANT EL TREBALL. RD 664/1997 de 12 de maig BOE de 24 de maig de 1997.
- PROTECCIÓ DELS TREBALLADORS CONTRA ELS RISCOS RELACIONATS AMB L'EXPOSICIÓ A AGENTS CANCERÍGENS DURANT EL TREBALL. RD 665/1997 de 12 de maig BOE de 24 de maig de 1997.
- MODIFICACIÓ DEL RD 665/1997 de 12 de maig sobre la PROTECCIÓ DELS TREBALLADORS D'AGENTS CANCERÍGENS. RD 1124/2000 de 16 de juny BOE 17 de juny de 2000.
- REAL DECRET 349/2003, de 21 de març, pel que es modifica el Real Decret, de 12 de maig, sobre la PROTECCIÓ DELS TREBALLADORS CONTRA ELS RISCOS RELACIONATS AMB L'EXPOSICIÓ A AGENTS CANCERÍGENS DURANT EL TREBALL, I PEL QUE S'AMPLIA EL SEU ÀMBIT D'APLICACIÓ ALS AGENTS MUTÀGENS. BOE nº 82 05/04/2003
- PROTECCIÓ DE LA SALUT I SEGURETAT DELS TREBALLADORS CONTRA ELS RISCOS RELACIONATS AMB ELS AGENTS QUÍMICS DURANT ELS TREBALLS. RD 374/2001, de 6 d'abril de 2001 i posteriors correccions d'errates.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT APLICABLES ALS TREBALLS AMB RISC D'EXPOSICIÓ A L'AMIANT. RD 396/2006 de 31 de març BOE 11 d'abril de 2006.
- RD 2171/2004, de 12 de novembre, PEL QUAL ES MODIFICA EL RD 1215/1997, de 18 de juliol, PEL QUAL S'ESTABLEIXEN LES DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT PER A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS DELS EQUIPS DE TREBALL, EN MATÈRIA DE TREBALLS TEMPORALS EN ALÇADA. BOE núm. 274 de 13 de novembre.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ EN L'ÀMBIT DE LES EMPRESES DE TREBALL TEMPORAL. RD 216/1999 de 5 de febrer de 1999.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ. RD 1627/1997 de 24 d'octubre BOE de 25 d'octubre de 1997.
- DECRET de 26 de juliol de 1957, pel qual es REGULEN ELS TREBALLS PROHIBITS A LA DONA I ALS MENORS (derogat en al·lò relatiu al treball de dones per la Llei 31/1995).
- NORMATIUS TECNOLÒGICS DE LA EDIFICACIÓ (NTE)
- LLEI 32/2006 REGULADORA DE LA SUBCONTRACTACIÓ EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓ de 18 d'octubre de 2006 BOE 19 d'octubre de 2006
- RD 1109/2007, de 24 d'agost, pel que es DESENVOLUPA LA LLEI 32/2006, de 18 d'octubre, REGULADORA DE LA SUBCONTRACTACIÓ EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓ.
- RD 327/2009, de 13 de març, pel que es MODIFICA EL REAL DECRET 1109/2006, de 24 d'agost, pel que es DESENVOLUPA LA LLEI 32/2006, de 18 d'octubre, REGULADORA DE LA SUBCONTRACTACIÓ EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓ.
- MESURES SANITÀRIES DAVANT DEL TABAQUISME I REGULADORA DE LA VENTA, SUBMINISTRAMENT, CONSUM I PUBLICITAT DELS PRODUCTES DEL TABAC. LLEI 28/2005 de 26 de desembre BOE 27 de desembre.
- LLEI 38/1999, de 5 de novembre, D'ORDENACIÓ DE L'EDIFICACIÓ.
- DIRECTIVA 89/321/CEE, APLICACIÓ DE MESURES PER PROMOURE LA MILLORA DE LA SEGURETAT I DE LA SALUT DELS TREBALLADORS EN EL TREBALL.
- REAL DECRET LLEI 1/1994, de 20 de juny, PEL QUAL S'APROVA EL TEXT REFÓS DE LA LLEI GENERAL DE LA SEGURETAT SOCIAL.
- REAL DECRET LLEI 1/1995, de 24 de març, PEL QUAL S'APROVA L'ESTATUT DELS TREBALLADORS.

CONDICIONS AMBIENTALS

- PROTECCIÓ DE LA SALUT I SEGURETAT DELS TREBALLADORS CONTRA ELS RISCOS RELACIONATS AMB L'EXPOSICIÓ AL SOROLL. RD 286/2006 de 10 de març BOE 11 de març de 2006 i posteriors correccions d'errates.
- PROTECCIÓ DE LA SALUT I LA SEGURETAT DELS TREBALLADORS DAVANT DELS RISCOS DERIVATS O QUE PODEN DERIVAR-SE DE L'EXPOSICIÓ A VIBRACIONS MECÀNiques. RD 1311/2005 de 4 de novembre BOE 5 de novembre de 2005.



DOCUMENT PROJECT	ÓRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 119 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

- RD 330/2009, de 13 de març, pel que es MODIFICA EL REIAL DECRET 1311/2005, de 4 de novembre, SOBRE LA PROTECCIÓ DE LA SALUT I LA SEGURETAT DELS TREBALLADORS ENFRONT ALS RISCOS DERIVATS O QUE ES PUIGIN DERIBAR DE L'EXPOSICIÓ A VIBRACIONS MECANIQUE.

INCENDIS

- REIAL DECRET 314/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ. BOE 74, 28 de març de 2006, i modificacions posteriors.
- LLEI 3/2010, de 18 de febrer de 2010, de PREVENCIÓ I SEGURETAT EN MATÈRIA D'INCENDIS EN ESTABLIMENTS, ACTIVITATS, INFRAESTRUCTURES I EDIFICIS.
- REIAL DECRET 2267/2004, de 3 de desembre, pel que s'aprova el REGLAMENT DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS EN ELS ESTABLIMENTS INDUSTRIALS i posteriors correccions d'errates.
- REIAL DECRET 1942/1993, de 5 de novembre, pel que s'aprova el REGLAMENT D'INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS.
- REIAL DECRET 560/2010, de 7 de maig, pel que es modifiquen vàries normes reglamentàries en matèria de seguretat, entre elles el RD 1942/1993.
- ORDENANCES MUNICIPALS.

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

- REGLAMENT SOBRE CONDICIONS TÈCNIQUES I GARANTIES DE SEGURETAT EN LÍNIES ELÈCTRIQUES D'ALTA TENSIÓ. Real Decret 223/2008, de 15 de febrer.
- CORRECCIÓ D'ERRATES. BOE 174 de 19 de juliol de 2008 i BOE 120 de 17 de maig de 2008.
- REGLAMENT ELECTROTÈCNIC PER A BAXA TENSIÓ. RD 842/2002, de 2 d'agost BOE 18 de setembre de 2002.
- DISPOSICIONS MÍNIMES PER A LA PROTECCIÓ DE LA SALUT I SEGURETAT DELS TREBALLADORS D'AVANT EL RISC ELÈCTRIC. RD 614/2001, de 8 de juny.
- INSTRUCCIONS TÈCNIQUES COMPLEMENTÀRIES.

MAQUINÀRIA

- NORMES PER A LA COMERCIALIZACIÓ I POSADA EN SERVEI DE LES MÀQUINES. RD 1644/2008, de 10 d'octubre BOE 11 d'octubre de 2008.
- REGLAMENT D'APARELLS A PRESSIÓ. RD 2060/2008, de 12 de desembre 2008.
- MODIFICACIÓ DEL REGLAMENT D'APARELLS A PRESSIÓ. RD 507/1982 de 15 de gener de 1982 BOE 12 de març de 1982.
- MODIFICACIÓ DEL REGLAMENT D'APARELLS A PRESSIÓ. RD 1504/1990 de 23 de novembre de 1990 BOE 28 de novembre de 1990 i posteriors correccions.
- REGLAMENT D'APARELLS D'ELEVACIÓ I MANTENIMENT DELS MATEXOS. RD 2291/1985 de 8 de novembre BOE 11 de desembre de 1985.
- MODIFICACIÓ DEL REGLAMENT D'APARELLS D'ELEVACIÓ I MANTUTENCIÓ. RD 1314/1997 d'1 d'agost BOE 30 de setembre de 1997.
- ITC-MIE-AEM-1: ASCENSORS ELECTROMECÀNICS. O 23 de setembre de 1987. Darrera actualització: RESOLUCIÓ 3 d'abril de 1997.
- ITC-MIE-AEM-2: REGLAMENT D'APARELLS D'ELEVACIÓ I MANTUTENCIÓ REFERENT A GRUES TORRE PER OBRES O ALTRES APLICACIONS. RD 836/2003 de 27 de juny BOE 17 de juliol de 2003.
- ITC-MIE-AEM-3: CARRETES AUTOMOTRUS DE MANTUTENCIÓ. O 26 de Maig de 1989 BOE 9 de juny de 1989.
- ITC-MIE-AEM-4: GRUES MÒBILS AUTOPROPULSADES. RD 837/2003, de 27 de juny de 2003.
- REIAL DECRET 1849/2000, de 10 de novembre, pel que es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT PER A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS D'EQUIPS DE TREBALL. RD 1215/1997 de 18 de juliol de 1997 BOE 7 d'agost de 1997.

- REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de novembre, pel que se modifica el Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per la utilització pels treballadors dels equips de treball, en matèria de treballs temporals en altura. BOE nº 274 13/11/2004

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPIS)

- COMERCIALIZACIÓ I LLIURE CIRCULACIÓ INTRACOMUNITÀRIA DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL. RD 1407/1992, de 20 novembre de 1992 BOE 28 de desembre de 1992. Modificat per resolució de 25 d'abril de 1996, per RD 1597/1995, de 3 de febrer BOE 8 març de 1995 i per OM de 20 de febrer de 1997 BOE 26 de març i posterior correcció d'errates.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL. RD 773/1997 de 30 de maig de 1997 i posterior correcció d'errates.

SENYALITZACIONS

- DISPOSICIONS MÍNIMES EN MATÈRIA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT AL TREBALL. RD 485/1.997 BOE 14 d'abril de 1997
- INSTRUCCIÓ 8.3-IC, sobre SENYALITZACIÓ, ABAUSAMENT, DEFENSA, NETEJA I TERMINACIÓ D'OBRES FIXES A VIES FORA DE POBLAT.
- ALTRES NORMES DE SENYALITZACIÓ D'OBRES DE CARRETERES. M.O.P.T. Y M.A.

VARIS

- QUADRE DE MALALTIES PROFESSIONALS RD 1299/2006 BOE 302 de 19 de desembre de 2006.
- V CONVENI COL·LECTIU GENERAL DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓ. Resolució de 28 de febrer de 2012.
- ALTRES CONVENIS COL·LECTIUS.
- CONVENIS DE LA OIT.

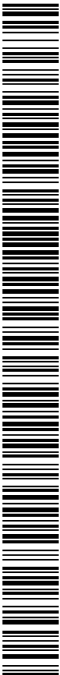
RELACIÓ DE LA NORMA ESPANYOLA (UNE-EN) RESPECTE ELS EPIS

Utilització d'Equips de Protecció Individual.

R.D. 773/1997, del 30/05/1997
B.O.E. nº 140 de 12/06/1997

PROTECCIÓ DEL CAP

Cascos de protecció per a la indústria.	EN 397:1995 EN 397:1996 ERRATUM EN 397/A1:2000 EN 812:1998 EN 812/A1: 2002
Cascos contra cops per a la indústria.	EN 50365:2003 EN 14052:2006 EN 13087:1:2000 EN 13087-2:2000 EN 13087-3:2000
Cascos elèctricament aïllants per a la utilització en instal·lacions de baixa tensió.	EN 13087-2/A1:2002 EN 13087-3/A1:2002
Cascos d'altres prestacions per a la indústria.	EN 13087-4:2001 EN 13087-5:2001 EN 13087-6:2000
Cascos de protecció. Mètodes d'assaig. Part 1: Condicions i condicionament.	EN 13087-7:2001 EN 13087-7/A1:2002
Cascos de protecció. Mètodes d'assaig. Part 2: Absorció d'impactes.	EN 13087-8:2001 EN 13087-8/A1:2005
Cascos de protecció. Mètodes d'assaig. Part 3: Resistència a la perforació.	
Cascos de protecció. Mètodes d'assaig. Part 4: Eficàcia del sistema de retenció.	
Cascos de protecció. Mètodes d'assaig. Part 5: Resistència del sistema de retenció.	
Cascos de protecció. Mètodes d'assaig. Part 6: Camp de visió.	
Cascos de protecció. Mètodes d'assaig. Part 7: Resistència a la flama.	
Cascos de protecció. Mètodes d'assaig. Part 8: Propietats elèctriques.	



Cascos de protecció. Mètodes d'assaig. Part 10.: Resistència a la calor radiant.

EN 10387-10:2001

PROTECCIÓ OCULAR I FACIAL

Guia per a la selecció, utilització i manteniment dels protectors oculars i

facials d'ús professional.

Protecció individual dels ulls: Vocabulari.

Protecció individual dels ulls: Especificacions.

Protecció individual dels ulls: Mètodes d'assaig òptics.

Protecció individual dels ulls: Mètodes d'assaig no òptics.

Protecció individual dels ulls: Filtres per a soldadura i tècniques relacionades.

Especificacions del coeficient de transmissió (transmitància) i ús recomanat.

Protecció individual dels ulls: Filtres per a ultraviolada. Especificacions del coeficient

de transmissió (transmitància) i ús recomanat.

Protecció individual dels ulls: Filtres per infraroig. Especificacions del coeficient de

transmissió (transmitància) i ús recomanat.

Protecció individual de l'ull. Filtres de protecció solar per ús laboral.

EN 170:2003

EN 171:2002

EN 172:1995

EN 172/A1:2000

EN 172/A2:2002

EN 1731:2007

EN 175:1997

EN 379:2004+A1:2010

Protecció individual dels ulls. Protectors oculars i facials de malla.

Protecció individual. Equips per a la protecció dels ulls i la cara durant la soldadura i

tècniques afins.

Protecció individual de l'ull. Filtres automàtics per soldadura.

PROTECCIÓ AUDITIVA

Protectors auditius. Assajos. Part 1: Mètodes d'assaig físics.

Protectors auditius. Assajos. Part 2: Mètodes d'assaig acústics.

Protectors auditius. Requisits generals. Part 1: Orelletes.

Protectors auditius. Requisits generals. Part 2: Taps.

Protectors auditius. Requisits generals. Part 3: Orelletes acoblades a

cascos de protecció.

Protectors auditius. Requisits de seguretat i assajos. Part 4: Orelletes dependents

del nivell.

EN 13819-1:2003

EN 13819-2:2003

EN 352-1:2003

EN 352-2:2003

EN 352-3:2003

EN 352-4:2001

EN 352-4:2001/A1:2006

EN 352-7:2004

EN 458:2005

EN ISO 4869-3:2008

Protectors auditius. Requisits de seguretat i assajos. Part 5: Taps dependents del nivell.

Protectors auditius. Recomanacions relatives a la selecció, ús, precaucions de treball i

manteniment. Document guia.

Acústica. Protectors auditius contra el soroll. Part 3: Mesurament de l'atenuació acústica

deis protectors de tipus orelleta mitjançant un muntatge per proves acústiques.

PROTECCIÓ DE PEUS I CAMES

Guia per a la selecció, ús i manteniment del calçat de seguretat, de protecció i de treball.

UNE-CEN ISO/TR 18690:2006

IN

Protectors de peus i cames. Requisits i mètodes d'assaig de topalls i plantilles

metàl·liques resistents a la perforació.

Equips de protecció individual. Genolieres per treballs en posició de genolls.

Roba de protecció per usuaris de serres de cadena accionades a mà. Part 2: Mètodes

d'assaig per protectors de les cames.

Roba de protecció per usuaris de serres de cadena accionades a mà. Part 3: Mètodes

d'assaig per el calçat.

Calçat alliant de l'electricitat per treballs en instal·lacions de baixa tensió.

Equips de protecció individual. Calçat. Mètode d'assaig per a la determinació de la

resistència al lliscament (ISO 13287:2006).

Equips de protecció personal. Mètodes d'assaig per calçat (ISO 20344:2004).

Equips de protecció personal. Mètodes d'assaig per calçat. Modificació 1 (ISO

20344:2004/AmD1:2007).

Mètodes d'assaig per calçat (ISO 20344:2004).

Equip de protecció individual. Calçat de seguretat (ISO 20345:2004).

Equip de protecció individual. Calçat de seguretat. Modificació 1 (ISO

20345:2004/AmD1:2007).

Equip de protecció individual. Calçat de seguretat (ISO 20345:2004/Cor.2:2006).

Equip de protecció personal. Calçat de protecció (ISO 20346:2004/Cor.2:2006).

Equip de protecció personal. Calçat de treball (ISO 20347:2004).

Equips de protecció personal. Calçat de treball. Modificació 1 (ISO 20347:2004/AmD1:

2007).

Equips de protecció personal. Calçat de treball (ISO 20347:2004/Cor.2:2006).

Calçat protector davant productes químics. Part 1: Terminologia i mètodes d'assaig.

Calçat protector davant productes químics. Part 2: Requisits per al calçat resistent a

productes químics en condicions de laboratori.

Calçat protector davant productes químics. Part 3: Requisits per al calçat amb alta

resistència a productes químics en condicions de laboratori.

EN 13832-2:2007

EN 13832-3:2007

PROTECCIÓ CONTRA LA CAIGUDA D'ALTURA, INCLOU ARNESOS I CINTURONS

Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Dispositiu de descens.

Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Part 1: Dispositiu anticaigudes

lliscant amb línia d'ancoratge fixa.

Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Part 2: Dispositiu anticaigudes

lliscant amb línia d'ancoratge flexible.

Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Elements de subjectió.

Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Absorbidors d'energia.

Equips de protecció individual para sostenir en posició de treball i prevenció de caigudes

d'altura. Sistemes de subjectió.

Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Dispositius antísignes retràctils.

Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Arnesos antísignes.

Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Connectors.

Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Sistemes antísignes.

Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Mètodes d'assaig.

EN 364:1993

EN 364/AC:1994

Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Requisits generals per instruccions

d'ús i marcatge.

EN 365:2005

ERRATUM 2006

EN 795:1997

EN 795/A1:2001

EN 813:2009

EN 12841:2007

EN 1496:2007

EN 1497:2008

EN 1498:2007

EN 1868:1997

EN 1891:1999

EN 1891:2000

ERRATUM

PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA

Equips de protecció respiratòria. Definicions, termes i pictogrames.

Equips de protecció respiratòria. Classificació.

Equips de protecció respiratòria. Nomenclatura dels components.

Equips de protecció respiratòria. Llista de termes equivalents.

Equips de protecció respiratòria. Mascaras completes. Requisits, assajos, marcat.

EN 132:1999

EN 133:2002

EN 134:1998

EN 135:1999

EN 136:1998

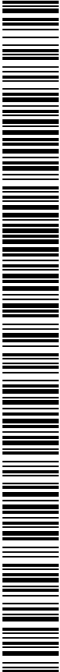
EN 136/AC:2004

EN 138:1995

Equips de protecció respiratòria. Equips de protecció respiratòria amb màscara d'aïre

frisc. proves de màscara, mascarata o conjunt broquet. Requisits, assajos, marcatge.

EN 138:1995



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 122 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Roba de protecció per operacions de projecció d'abrasius utilitzant abrasius granulars. Roba de protecció. Protecció contra la calor i les flames. Mètode d'assaig per a la propagació limitada de la flama.	EN ISO 14877:2004
Roba de protecció. Protecció contra la calor i el foc. Mètode d'assaig: Avaluació de materials i conjunts de materials quant s'exposen a una font de calor radiant.	EN ISO 15025:2003
Treballs en tensió. Materials resistents a la flama per vestiments de protecció tèrmica dels treballadors. Riscos tèrmics d'un arc elèctric. Part 1: Mètodes d'assaig.	EN ISO 6942:2002
Roba aïllant de protecció per treballs en instal·lacions de baixa tensió.	CLC/TS 61482-1:2005
Treballs en tensió. Roba conductora per treballs en tensió fins 800 kV de tensió nominal en corrent altern a ± 600 kV en corrent continu.	EN 50286:2000
Treballs en tensió. Roba de protecció contra els perills tèrmics d'un arc elèctric. Part 1-1: Mètodes d'assaig. Mètode 1: Determinació de la capacitat de l'arc (APV o EBT50) de materials resistents a la flama per roba.	EN 50286:2000
Treballs en tensió. Roba de protecció contra els perills tèrmics d'un arc elèctric. Part 1-2: Mètodes d'assaig. Mètode 2: Determinació de la classe de protecció contra l'arc dels materials i la roba per mitjà d'un arc dirigit i constret.	EN 50286:2000 CORR:2005
	EN 60895:2005
	EN 61482-1-1:2010
	EN 61482-1-2:2008
	EN 61482-1-2:2008 ERRATUM: 2008

2. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ.

Totes les peces de roba de protecció personal o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil, refusant-se a la finalització d'aquest.

Qualsevol peça de roba o equip de protecció que hagi sofert un tracte limit, el màxim per el que fou concebut, serà refusat i es farà la reposició al moment.

L'ús d'una peça de vestir o equip de protecció mai representarà un risc en si mateix.

Totes les reposicions de material personal i col·lectiu que es tinguin que realitzar durant el transcurs de l'obra per motiu de deteriorament, mal estat, desaparició, robatori etc. seran a càrrec del contractista.

2.1. PROTECCIONS PERSONALS.

Tot element de protecció personal s'ajustarà a les Normes de Homologació del Ministeri de Treball, sempre que existeixi al mercat.

En els casos que no existeixi Norma de Homologació Oficial, seran de qualitat adequada a les seves respectives prestacions.

2.2. PROTECCIONS COL·LECTIVES.

Els elements de protecció col·lectiva s'ajustaran a les característiques fonamentals següents:

Tanques autònomes de limitació i protecció.

Tindran com a mínim 90 cm d'alçada essent construïdes a base de tubs metàl·lics i amb peus per a mantenir la seva verticalitat.

Topalls de desplaçament de vehicles.

Es podran realitzar amb un parell de taulons embordats fixats al terreny per mitjà de rodons clavats en el mateix, o d'una altra forma eficaç.

Xarxes

Seràn de poliamida. Les seves característiques generals seran tal que complexin, amb garantia, la funció protectora per la qual estan previstes.

Elements de subjecció de cinturó de seguretat, ancoratges, suports i ancoratges de xarxes.

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

Interrupctors diferencials i preses de terra

La sensibilitat mínima dels interrupctors diferencials serà per a l'enllumenat de 30 m A i per a força de 300 m A. La resistència de les preses de terra no serà superior a la que garanteixi, d'acord amb la sensibilitat de l'interruptor diferencial, una tensió de contacte indirecte màxima de 24 V.

Es mesurarà la seva resistència periòdicament i, almenys, a l'època més seca de l'any.

Extintors

Seràn adequats en agent extintor i mida al tipus d'incendi previsible, i es revisaran cada 6 mesos com a màxim.

Mitjans auxiliars de topografia

Aquests mitjans com cintes, banderoles, mires etc. seran dielèctrics, donat el risc d'electrocució per les línies elèctriques.

Recs

Les pistes per a vehicles es regaran convenientment perquè no es produeixi aixecament de pols per el trànsit dels mateixos.

3. SERVEI DE PREVENCIÓ.

3.1. SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT.

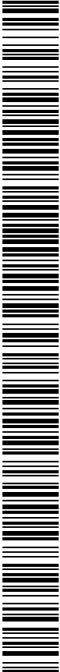
L'empresa constructora disposarà d'assessorament en seguretat i salut.

3.2. SERVEI MÈDIC.

L'empresa constructora disposarà d'un Mèdic d'empresa propi o mancomunat.

4. VIGILANT DE SEGURETAT.

Es nomenarà Vigilant de Seguretat d'acord amb allò previst a l'Ordenança General de Seguretat i Salut en el Treball.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 123 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

5. COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT.

Quan a l'obra se superin els 50 treballadors és obligat constituir un Comitè de Seguretat i Salut en el Treball, les obligacions i formes d'actuació del qual seran les que assenyalia la O.G.S.H.T. en el seu article 8º.

La seva composició serà la següent:

President:	El cap d'Obra o persona que designi.
Vice-president:	El Tècnic de Seguretat de l'obra.
Secretari:	Un Administratiu de l'obra.
Vocals:	L'A.T.S., i almenys 3 treballadors pertanyents als oficis més significatius a l'obra.

Nota: Consultar el vigent Conveni Col·lectiu Provincial en el que fa referència a constitució i composició del Comitè de Seguretat i Salut.

6. INSTAL·LACIONS MÈDIQUES.

La farmàcia es revisarà mensualment i es farà d'immediat la reposició del material consumit.

7. INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR.

Es disposarà de vestuari, serveis higiènics i menjador, degudament dotats.

El vestuari tindrà armaris individuals, amb clau seients i calefacció.

Els serveis higiènics tindran un lavabo i una dutxa amb aigua freda i calenta per a cada deu treballadors.

El menjador disposarà de taules i seients amb respallier, piques rentaplats, escaifa menjars, calefacció i un recipient per a deixalles.

Per a la neteja i conservació d'aquests locals es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

8. PLA DE SEGURETAT I SALUT.

El contractista està obligat a redactar un Pla de Seguretat i Salut, adaptant aquest Projecte als seus mitjans i mètodes d'execució.

Aquest Pla haurà de ser aprovat per la Direcció Facultativa de l'obra, la qual controlarà la seva aplicació pràctica.

77917065B

XAVIER FRIGOLA

(R: B17926601)

Firmado digitalmente por 77917065B XAVIER FRIGOLA (R: B17926601)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.1.3=Regi.7701.0./HojadG-42761./Tomoz5277
Folios75./Fecha:05/12/2006./Inscripción:1.
serialNumber=IDCES-77917065B.
givenName=XAVIER, sn=FRIGOLA MERCADER, cn=77917065B XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), o=ES
23.437=VATES-B17926601, o=TECLAN ENGINYERIA URBANISME SL, c=ES
Fecha: 2022.11.15 11:49:58 +01'00'

L'autor del Projecte

Xavier Frigola Mercader

Enginyer de Camins – Urbanista

Núm. Col·legiat: 19.014

Foixà, novembre de 2022

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 124 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

ANNEXE ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PS 42

ANNEXES

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 125 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

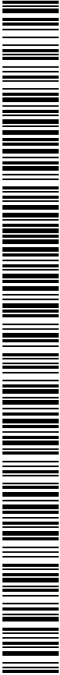
ANNEXE ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PS 43

ANNEX NÚM 1 – FITXES DE SEGURETAT I SALUT DE EINES
MANUALS I MAQUINÀRIA D'OBRA

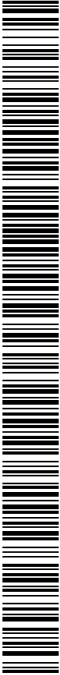
Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 126 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



RISCS MÉS COMUNS:
• Trencament o estat del disc. Projecte de material. • Abrasió i tall. • Incendi, contactes elèctrics. • Soroll
NORMES DE SEGURETAT:
• Utilitzar ulleres anti projecte i guants per a treballs usats. Usar protectors auditius segons els treballs. • Utilitzar discos en bon estat, reduir els que estiguin molt gastats. Tiar els discos adequats a cada cas, ja sigui formigó, ferro, etc... • Col·locar el disc ben centrat en l'eix, no estrnyer excessivament el cargol de fixació, pot trencar-se o esquinçar-se el disc. • Evitar que les sures a tallar vibrin. • Tindra sempre muntat el protector del disc. • Anar amb compte que cap cos estrany o un altre material s'introdueixi entre el quival i el protector, ni realitzar ràpidament el tall, vigllant les esquenes que es generen. Tenir a prop un extintor. • No utilitzar la a vibra, la carcassa trencada, hagi rebut un fort cop, tingui l'interruptor espallat, el cable deteriorat o en sent avort. • Conèixer perfectament la forma d'utilitzar la, així com la forma de neutralitzar les vibracions de l'element a tallar, ja es recollint la, etc... • L'operari ha de treballar agafant-la amb les dues mans, amb els peus separats, ben recolzats i en posició cmoda.

Eines de treball: RADIAL
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



RISCS MÉS COMUNS:
• Pesos en les extremitats. • Cops en col·locar la màquina. • Contactes elèctrics. • Projecte per trencament de la fulla de la serra.
NORMES DE SEGURETAT:
• Usar ulleres anti projecte i guants per a treballs usats. • Conèixer bé el seu ús i forma d'utilitzar-la, amb catàlegs i formató adequada. • Col·locar correctament la instal·lació elèctrica, quadres i proteccions. • No apropar les mans a la zona dels discos o altres zones tallants. • Procurar que la màquina treballi en bones condicions, sense forçar-la i sense vibracions. • En detectar avaries o anomalies per a la màquina i consultar. • Usar màquines amb cables i endolls complets. • És aconsellable tenir petits retalls en obra, com poden ser la serra, etc... • Utilitzar la màquina segons normes del fabricant. • Treballar en posició correcta.

Eines de treball: SERRES CIRCULARS I DE CALAR
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



- Contacte amb el dentat del disc en moviment, tant per damunt com per sota de la taula.
- Projecció del disc o part d'ell (dents de vídua o d'acer ràpid).
- Contacte elèctric.

- Usar utensilis apropiats, per exemple: les cassetes de cable (per exemple, etc.). Situar la sàlida en lloc apropiat, per exemple: ben il·luminat, accessible i allò a la sàlida.
- Solament utilitzar la sèrta personal amb experiència (que sap bé treballar amb els protectors i blocs). No distreure a cap moment.
- La sèrta hauria de tenir els protectors muntats i en bon estat de funcionament, carrossa per cobrir el disc, generador del tall, requerit de la correa de transmissió, carrossa inferior del disc, interruptor d'acció i accionament, botó d'atur d'emergència.
- No es permet utilitzar la sàlida circular amb algun dels protectors sense muntar o inutilitzats, així com amb la màquina vibrant.
- Treballar mantenint les mans allunyades de la sèrta i amb els polsers recollits.
- Muntar el disc perfectament perpendicular a l'eix, ha de girar equilibrat i no cal-ho en buit.
- No es permet utilitzar cap disc de sèrta que estigui oxidat, fissurat o tingui dèficits tenacitat.
- Comprimir el seu estat abans i després de partir un cop i altre al o un penedí breu en el gir.
- Ajustar la màquina amb el moment d'atur. Desconnectar-la abans de canviar la sèrta i en l'armament.
- Observar la sàlida abans de tallar, si és necessari o fàcil. Evitar que abans de tallar.
- Mantenir l'estat d'ordre i neteja, evitar pols i còccols, vibracions en la sàlida.
- La presa de terra de la sàlida es fa a través del quadre elèctric en combinació amb el diferencial. No anul·lar el neutre del cable elèctric.
- Abans de la primera utilització en obra, el responsable a peu d'obra controla el funcionament de la màquina, repetint aquest control periòdicament.

- Projectació de la broca o part d'ella.
- Luxacions en l'eventbrag i mina en bloquejar-se la broca

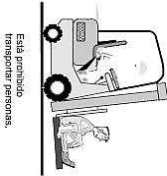
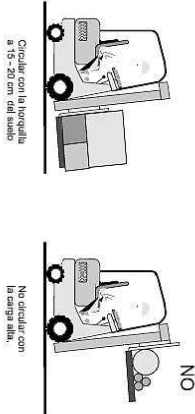
- Usar utillatjins polítics com el trepant i pontó especialment en treballar per sobre de l'espallada i com a mesura preventiva el cas en cas de possibles cops.
- Usar les utilleries, ja que poden evitar les lesions que van quedar en les estrús de la broca en un trepant anterior.
- Substituir fermament la tornalladora/perforadora amb les dues mans alhora i si pot ser.
- Usar broques bon filades i del diàmetre precís. Tiar la broca adequada al material a trepar. Escollir la velocitat més adequada.
- Muntar la broca i els accessoris centrats en el portabroques.
- Presionar l'eina de manera que la velocitat sigui constant, no estirar massa perquè es bloqueja la broca i pot trencar-se per resistència.
- Desendollar l'eina quan es deu d'utilitzar. No deixar penjat el trepant del cable ni tirar del màxim. Usar endollador.
- Mantenir els màquines netes de pols, especialment les ranures de ventilació.
- No utilitzar una perforadora/tornalladora que hagi rodat un bon cop, vint massa, es calient, tingui la carcassa trencada, interrompui no funciona i/o tingui el cable en mal estat.
- No reparar la mà o l'e, especialment si a no es tenen els coneixements necessaris i material de recanvi adequat.
- Utilitzar cables d'alimentació complets, conformes i sense entorrencaments.
- En cas d'utilitzar trepans repetits, cal sempre utillatjins i si és necessari altres complements com poden ser: mazalets, protectors acústics, etc....

ANNEX: PROJECTE DE SEGRETAT I SALUT

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 130 de 449

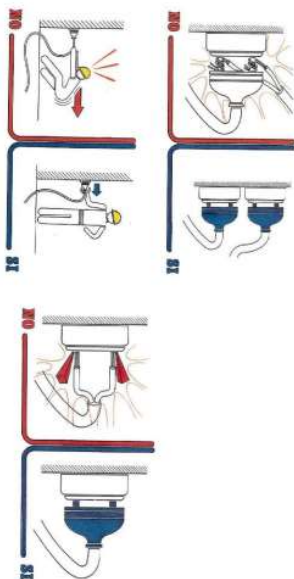
- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



- RISCOS MÉS COMUNS:**
- Caiguda de persones de la màquina
 - Caiguda de la càrrega
 - Bolcada del carretó.
 - Cops i atropells de peatons.

- NORMES DE SEGURETAT:**
- El conductor tindrà el permís de conduir tipus B i coneixerà les normes de seguretat per a carreters elevadors, a més de les presents.
 - En començar la jornada comprovar: el bon estat de la màquina, quadre de comandaments, combustible, etc... No s'usarà la màquina en sentit avaria dels frens, llums, elevador, fàcia del protector de la cabina, etc...
 - Usar el casc en descendir d'ella. Utilitzar l'equip de protecció individual usual per a l'obra.
 - No es permet elevar a persones pujades sobre les forquetes o sobre paquets de fusta, cistres, etc... No es permet transportar altres persones en el carretó. Casos especials consultar al Departament de Seguretat.
 - No sobrecarregar el carretó elevador, observar atentament el diagrama de càrrega del vehicle. La càrrega ha de col·locar-se el més a prop possible del mastel·ler.
 - Usar el llum de fons sempre que funcioni la màquina i l'acústic en fer marxa enrere, col·locat sobre el protector de anti-bolcada.
 - Per elevar la càrrega, ficar la forqueta a fons, elevar-la lleugerament i immediatament inclinar el mastel·ler cap a enere.
 - Col·locar la càrrega de manera que permeti la visió cap a davant. Mirar sempre en el sentit de la marxa.
 - Per circular per pendents, no circular amb la càrrega situada costa avall. No intentar girar en un pendent pot bolcar.
 - No circular amb la càrrega aixecada, pot bolcar. Portar la càrrega 15 cm. del sol, amb el mastel·ler completament inclinat cap a enere. Si circula descarrat portar les forquetes baixes.
 - Circular sempre a velocitat moderada, prendre les corbes amb precaució i torc el d'avanç al cal.
 - Circular sempre pels camins de l'obra, atenció a forats, ferros, rates, etc... Si cal recortir el camí abans a peu.
 - Si la màquina es lligada, assegurar-se que disposa del control del taller de manteniment adequat.

Maquinària : CARRETÓ ELEVADOR
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



- RISCOS MÉS COMUNS:**
- Electrocutat.
 - Talls per maneig d'eines manuals.
 - Contactes directes i indirectes.
 - Cops.
 - Els derivats de caigudes de lentio en la instal·lació per sobrecarrega (abusos o incorrecte càlcul de la instal·lació).
 - Mal funcionament dels mecanismes i sistemes de protecció.
 - Mal comportament de les preses de terra (incorrecta instal·lació, piques que anul·len els sistemes de protecció del quadre general).

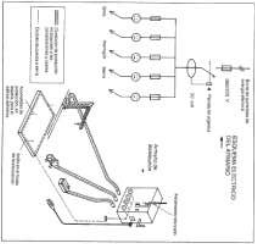
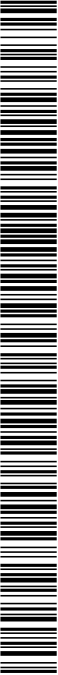
- NORMES DE SEGURETAT:**
- A la fase d'obra d'obertura i tancament es gemerà l'ordre i la mitja de l'obra.
 - El muntatge d'aparells elèctrics (magrejo tèrmics, disjuntors, etc...) serà executat sempre per personal especialista, en prevenció de riscos per muntatge incorrectes.
 - La instal·lació de la il·luminació en els talls no serà inferior als 100 lux, mesurats a 2 m. del sol.
 - Es prohibeix el coneixement de cables als quadres de subministrament elèctric d'obra, sense la utilització de les clavilles maxile-fimella.
 - Els cables estaran en bones condicions sense esquerdes, corts o raspadures. Evitar que es tallin amb la xapa en ser arrossegats per la coberta. Seran homologats per a obres (tipus anti humitat).
 - No es permeten connexions o derivacions sense clavilla (amb els cables pilats). Utilitzar clavilles anti humitat (homologades).
 - Per desendollar una instal·lació tirar de la clavilla, mai del cable.
 - Muntar un quadre auxiliar amb diferencial de 30 dc i interruptors magrejo tèrmics, per a instal·lació de màquines, en la coberta o pis de treball, el més a prop possible dels equips. Evitar els cables excessivament llargs.
 - Instal·lar el quadre auxiliar en posició vertical, si pot ser, i sobre fusta. Comprovar el funcionament del botó TEST de l'interruptor de seguretat diàriament.
 - No es permet manipular a l'interior dels quadres elèctrics o armaris de connexions en tensió, ni alterar els dispositius de protecció.

Maquinària : INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-73f901290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 131 de 449

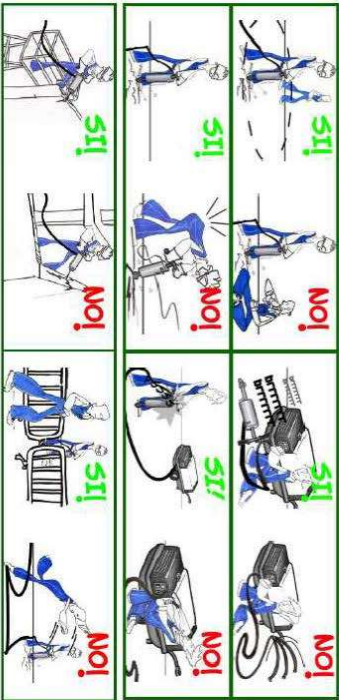
- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



NORMES DE SEGURETAT (segueix) :

- No arreglar les instal·lacions elèctriques espallades si no es tenen els coneixements i el material predi.
- No utilitzar aparells elèctrics sense protecció especial, que estigui mullats o quan es tingui les mans o els peus en zona molt humida.
- No utilitzar una eina que hagi sofert un fort cop, després d'un o vibrat excessivament, aparells espurners, provoqui formigueig, es calenti excessivament, tingui la carcassa trencada, no funcioni ben l'interruptor, tingui els cables espallats o falli en el seu funcionament, etc...
- Estaran posats a terra les màquina següents: formigones, pastera, grup elèctric, grueta, grup electrogen, muntacàrregues d'obra, bastida penjada tracció, etc...
- No treballar al costat de línies elèctriques existents i a 3 m. de cables de baixa tensió i a 5 m. dels d'alta tensió i si són d'alta tensió, en tots els casos s'avisarà a la companyia elèctrica perquè talli el subministrament i es prendran les precaucions reglamentàries.
- En tots els quadres elèctrics i en les tapes dels motors o quadres de comandament, existirà un senyal de risc elèctric.
- Els quadres elèctrics es penjaran pendents de taulells de fusta baixos als paraments verticals.
- Els quadres elèctrics podran tenir preses de corrent per a connexions normalitzades blindades per a intempèrie.
- Les preses de corrent dels quadres s'efectuaran dels quadres de distribució, mitjançant cables normalitzats.
- La tensió sempre estarà en la clauilla fonella, mai en el mixel, per evitar els contactes elèctrics directes.
- Els interruptors automàtics s'instal·laran en tots les línies de presa de corrent dels quadres de distribució i d'alimentació a totes les màquines, aparells i màquines-sina de funcionament elèctric.
- Els circuits generals estaran també protegits amb interruptors.
- Tota la maquinària elèctrica es revisarà periòdicament, i especialment al moment en el qual es detecti una fallada, moment en el qual la hi declarara "fora de servei" mitjançant desconnexió elèctrica i el perill de risc corresponent en el quadre de govern.
- La maquinària elèctrica, serà revisada per personal especialista en cada tipus de màquina.
- No es permet la utilització de fusibles rudimentaris (trossos de cablejat, fils, etc...). Cal utilitzar " peces fusibles normalitzades " adequades a cada cas.
- Es connectaran a terra les carcasses dels motors o màquines (i no estan dotats de codolles aïllant) i o aïllants per propi material constituït.
- Comprovar periòdicament el bon estat dels disjuntors diferencials, durant la jornada, accionant el botó de test.
- Equip de protecció individual recomanable:
 - Cascs de polietilè, per utilitzar durant els desplaçaments per l'obra en llocs amb el risc de caiguda d'objectes o de cops.
 - Botes aïllants de l'electricitat o calçat de seguretat.
 - Guants aïllants.
 - Ulleres i roba adequada.
 - Uns altres: equips de protecció, etc...

Maquinària : INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA II
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



RISCS MÉS COMUNS:

- Projeccions de partícules de formigó, guix, arrebossat, pintura, etc...
- Projecte d'aire comprimit per desendolir de la mànegua
- Cops en els peus per caiguda del martell.
- Soroll, pols i vibracions.
- Electrocutació.

NORMES DE SEGURETAT:

- Usar ulleres anti projeccions, pantalla, mascarates, protectors auditius, protector antivibració, etc., segons necessitats, així com casc i l'equip complementari usual.
- Manejar el martell agafant el mànec de la còrdua i pic.
- No fer esforç de màl·lecs amb el martell en marxa.
- Assegurar-se del bon acoblament de la peça en el martell, pot sortir disparada. No apuntar amb el martell a ningú.
- No recalar-se amb tot el cos sobre el martell, pot llicar-se i caure sobre els peus.
- Manejar el martell ben col·locat i ben agafat (màquina i picata).
- Situar la mànegua d'aire comprimit de manera que no s'enroscui amb ella ni pugui ser dançada per vehicles, assegurant-se que arriba l'aire s'entren i a la pressió adequada.
- Mantenir en bon estat la mànegua de l'aire. Utilitzar brides de subjecte de coriol, no es permet subjectar la mànegua al compressor o el material amb filferros.
- Verificar les fugides d'aire en les juntes, acoblament i mànegues. Substituir els elements defectuosos.
- Abans de desarmar un martell tallar l'aire, no doblegar la mànegua per tallar l'aire.
- Està totalment prohibit utilitzar l'aire comprimit per a neteja personal o dels equips.
- Parar la màquina compressor alimentador en les estones d'espera i en hores dels menajars.
- Usar, segons la persona que vagi a utilitzar-lo, cinturó antivibratori.
- Usar guants per a la màquina, així com un bon davantal de pell.
- Per a martells elèctrics revisar motor, cable i endoll.
- Atenció especial al risc d'electrocució.
- Revisar el martell amb personal i equip adequat, així com el grup moto-compressor, tenint en compte les indicacions del fabricant.

Maquinària: MARTELL PNEUMÀTIC O ELÈCTRIC
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



RISCS MÉS COMUNS:

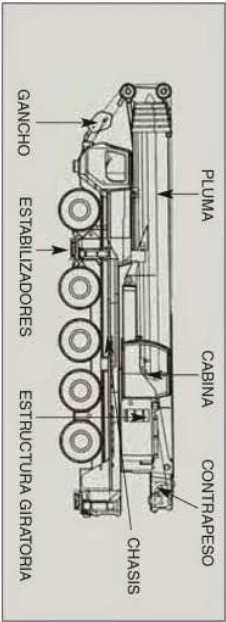
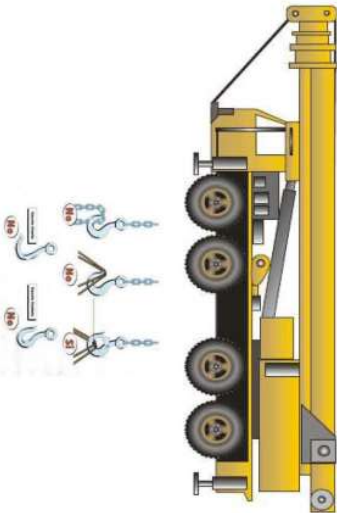
- Caiguda de persones i objectes.
- Cops i atropellaments a tercera persona.
- Botada de la màquina.
- Contacte elèctric.

NORMES DE SEGURETAT:

- A l'entorn a l'hora de sol·licitar la fulla de control de la Revisió Tècnica de la Màquina.
- Abans de la seva primera utilització, el responsable a peu d'obra efectuarà un rigorós reconeixement de cadascun dels elements que ho componen.
- Tot el personal usuarí serà convingut de les normes i instruccions donades pel fabricant.
- Especialment la càrrega màxima admissible.
- Diàriament comprovar els indicadors de nivell, les llums i els avisadors acústics de balada i desplaçament. Molt important és comprovar que no existiran fugides d'oli sota la màquina, estat de les rodes i estat general de la màquina.
- Emplaçar la plataforma en lloc segur i anivellar, utilitzar els estabilitzadors. En pisos tous posar taulons sota els estabilitzadors.
- No es permet l'ús de la plataforma amb falta de baranes o amb la cadena d'accés sense posar, amb els dispositius de seguretat anul·lats i/o sense utilitzar els estabilitzadors en zona o vob inclinats.
- Pujar i baixar sense donar cops. Avisar els companys de la zona d'influència abans d'engegar-la.
- Treballar amb els dos peus fermament recolzats en la plataforma. No intentar aconseguir punts allunyats, en aquest cas moure la plataforma el necessari.
- No es permet treballar pujat a les baranes, pujat a cables o taulons ni usar cavallets o escala sobre la plataforma.
- Distància de seguretat: No lligar la màquina en els moviments a l'estructura.
- Mantenir la tapa del quadre de comandaments tancada i no manipular en el seu interior mentre manipular els quadres.
- No permetre treballar a tercers persones prop de la plataforma, en els desplaçaments vigilar als viants i senyalitzar oportunament.
- Assegurar-se que està en bon estat i que té pas-oi suficient i controls conformes.
- Assegurar-se que disposa d'espai suficient per treballar.
- Assegurar-se que el conductor maquinista coneix perfectament l'ús de la màquina.

Maquinària: PLATAFORMES ELEVADORES I CISTELLES

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



Per regla general, s'utilitza aquesta màquina pel muntatge d'una gru-torre o per al moviment d'elements a elevar el transport dels quals així ho exigeixen (prefabricats, tubs, bigues, xapes, perfils, etc...)

S'ha de considerar a l'hora de prevenir els possibles riscos, que la grua autopropulsada romanent en obra un temps relativament curt, el necessari per a què a un determinat muntatge, per la qual cosa les normes de seguretat específiques hauran de ser comunicades pel procediment més ràpid possible.

Es consideren els riscos i prevenidors de la tornada o la sortida de l'obra exclusivament.

Maquinària: GRUA AUTOPROPULSADA I

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 133 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023
---	--

RISCS MÉS COMUNS: • Botada de la grua autopropulsada. • Atropellaments i atropellaments. • Caigudes a diferent nivell. • Cops per la càrrega. • Desplom de l'estructura en muntatge (perfil·línia general, trams de grua torre, climatitzadors, etc...) • Contacte amb l'energia elèctrica (cables). • Caigudes en pujar o baixar de la cabina.
NORMES DE SEGURETAT: • El gruo i o el doble ganxo, de la grua autopropulsada, estarà dotat de parrel·lí (o parrel·lí) de seguretat. • Es necessarí inspeccionar les senyals de tràfic, l'inter de l'edifici. • Si decideix abandonar la cabina del seu vehicle, utilitzà sempre el casc de seguretat. • Es comprovarà el correcte suport dels gots estabilitzadors, abans d'entrar en servei la grua autopropulsada. • Les manobres de càrrega i/o de descàrrega, estaran sempre guiades per un especialista o responsable, en prevenció dels riscos per manobres incorrectes. • Es prohibeix, expressament, sotrepassar la càrrega màxima admesa pel fabricant de la grua autopropulsada, en l'únic de la grua autopropulsada, en l'únic de la grua autopropulsada. • El gruo i o el doble ganxo, de la grua autopropulsada, estarà dotat de parrel·lí (o parrel·lí) de seguretat. • Extremar les precaucions especialment durant muntatge de sustentació d'objectes. Considerar que un moviment inesperat o no controlat, de la peça en suspensió, pot fer caure l'operari o als operaris que la reben, si aquesta màquina s'emporta per al muntatge de prefabricats o similars, excitar les precaucions en cas de regis de forts vents. • Es prohibeix utilitzar la grua autopropulsada per arrossegar les càrregues des de la plana, per ser una maniobra insegura. • Es prohibeix moure o realitzar treballs en un radi de 5 m, (com a norma general), entorn de la grua autopropulsada, en prevenció d'accidents. • S'ha d'assegurar que el maquinista conee el perfecte moviment de la màquina i l'equip, tenint la qualificació oportuna per a aquest treball. • Comprovar que la màquina està allunyada de terrenys insegurs, propensos a enfonsaments. Pot botar la màquina i sofrir lesions. • Evitar passar el braç de la grua, amb càrrega o sense ella, sobre el personal. Pot provocar accidents. • No fer mai una entre sense l'adequada precaució. Després de la màquina pot haver-hi operaris i objectes que es descomen en iniciar la maniobra. • Pujar i baixar de la cabina i platades, pels llocs previstos per a això. • Mai saltar directament al terra des de la màquina, si no es per un llinament ioc per a la seva llinatja (línia). • Si sentiu en contacte amb una línia elèctrica, demanar auxili amb la botzina i seguir rebre instruccions. No intentar abandonar la cabina encara que el contacte elèctric hagi cessat, es poden patir lesions, sobretot, no permetre que ningú toqui la grua autopropulsada, podria estar carregada d'electricitat. • Assegurar la immobilitat del braç de la grua abans d'iniciar ningú desplaçament del vehicle. Fins i tot en la posició de viatge i estada accident, per moviments descontrolats. • No permetre que ningú pugui sobre la càrrega i que ningú es penegi del ganxo. És molt perillós. Sempre que sigui possible, mantenir la càrrega a la vista. • No intentar sotrepassar la càrrega màxima autoritzada per ser hissada. Els sotrepassos poden danyar la grua i sofrir accidents. • Anunciar una sola càrrega cada vegada. La càrrega de diversos objectes diferents poden resultar problemàtics i difícil de governar. • No abandonar mai la màquina amb una càrrega suspesa, no es seguir. • No permetre que hi hagi operaris sota càrregues suspeses. Poden patir accidents. • Abans de posar en servei la màquina, comprovar tots els dispositius de frenada, mà control. • No consentir que s'utilitzen aparells, balancins, enllangs defectuosos o danys. • Utilitzar l'equip de seguretat personal adequat. • A l'entrada a obra d'aquest tipus de maquinària, vege l'oponu control administratiu de vehicles a motor i amb matricula que es realitza en la ITV, així com el de manteniment. • Enrar que no sigui de la seva propietat, procurar observar la grua, per així poder detectar fallades o irregularitats que podrien donar lloc a accidents.

Maquinària: GRUA AUTOPROPULSADA II
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

RISCS MÉS COMUNS: • Caiguda d'alçada. • Botada i atropellaments. • Cops.
NORMES DE SEGURETAT: • Es procurarà que el conductor estigui perfectament format i sigui considerat de la màquina. • Es faran els controls de màquina abans del fabricant, en el seu llibre de registre. • Cal procurar no accedir-se massa a la vora de talladors o excavacions en els quals poguessin existir enfonsaments o bolidades. • Quan s'efectuïn operacions de reparació, greuges, etc., és obligatori tenir el motor de la màquina parat i la culera recolzada en el sol. Quan s'efectuïn reparacions en la culera, es posaran topalls per evitar la caiguda inesperada de la màquina. • Sempre que es desparat d'un lloc a un altre, pels seus propis mitjans, s'ha de fer amb la culera el més a prop possible del sol i, si es tracta sempre a velocitat moderada, respectant-se a tot moment la senyalització existent. • No es permetrà la presència de grups de persones en les rodalles on es realitza el treball, o en llocs on puguin ser aconseguts per la màquina. • Quan es carreguin camions, no passarà la culera per sobre de la cabina del camió. • En els desplaçaments i manobres, prestar especial atenció a la línia elèctrica; no oblidar mai les distàncies de seguretat, previent els moviments de la culera i la càrrega, per acció de la suspensió o de les irregularitats del terreny. • La distància mínima a una línia elèctrica, serà de: a) 3 metres de baixa tensió. b) 5 metres d'alta tensió. • Quan la màquina es trobi avariada, se senyalitzarà la màquina si és que queda a la zona de pas de vehicles. • Qualsevol anomalia observada en el normal funcionament de la màquina, haurà de ser posada en coneixement de l'imatge i reportat. • En finalitzar la jornada, o durant els descansos, s'observaran les següents regles: a) La culera ha de quedar recolzada en el sol. b) La clau de contacte ha de quedar desconnectada. c) Posar el fre de mà d'aparcament. • No es transportaran persones en la màquina, i especialment dins del culer ot. Equip de protecció individual recomanable: - Casc de polietilè. - Mico de treball. - Calçat de protecció. - Seient anàtic.

Maquinària: PALA CARGADORA
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



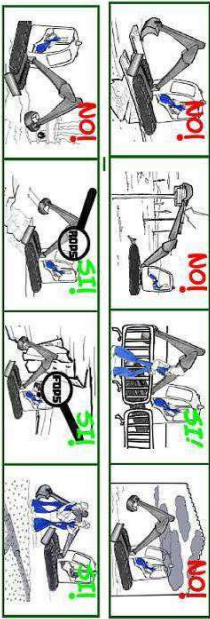
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 134 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



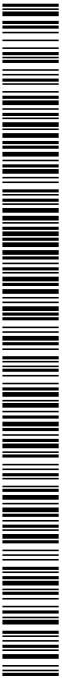
RISCS MÉS COMUNS:
• Atropaments i atropellaments. • Xocs i bolicades. • Caiguda del conductor.
NORMES DE SEGURETAT:
• El dumper haurà de portar tots els accessoris complets, inclos el protector de cabina. • La velocitat de circulació, estarà en funció de la visibilitat, càrrega transportada, condicions del pas, existència de persones, vehicles o materials a les zones de pas. S'evitaran girar brusc o massa ràpids que podrien originar bolicades. • En deixar parada la màquina en un pendent, estarà ben frenada i calçada. • Si l'arrencada fora amb manovella, s'empenyarà aquesta col·locant el peu al mateix costat dels altres dits, i donant l'entreda cap amunt. No es transportaran persones en el Dumper. • En realitzar l'operació de basculament de la càrrega, l'operari que manja el Dumper ha de manobrar amb la màxima cura. • El conductor estarà ben format i coneixedor de la seva màquina realitzant els controls que el fabricant aconsella en el llibre de manteniment del fabricant. • L'equip de protecció individual que cal utilitzar és: - Casc de polietilè, (en baixar de la màquina.) - Roba de treball, calçat i ulleres de protecció, segons necessitats.

Maquinària: DUMPER
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



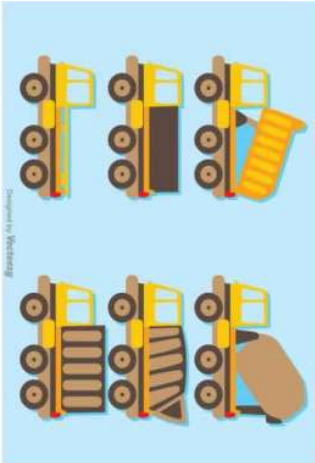
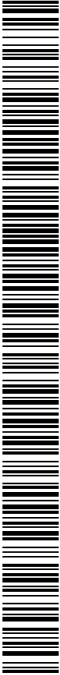
RISCS MÉS COMUNS:
• Atropament. • Caigudes d'alçada. • Bolicades i atropellaments. • Caiguda del conductor. • Soroll i cops.
NORMES DE SEGURETAT:
• A l'ins de la jornada laboral es realitzarà el control i manteniment previ usual. • Es assegurarà que el conductor coneix adequadament la màquina i el seu funcionament. • Es complirà el pla de manteniment definit pel fabricant en les diferents etapes de control. • Es mantindrà la cabina en les degudes condicions d'ordre i neteja. • No haurà d'acostar-se massa a la vora de túnel·lats o excavacions. • En circular no farà sempre amb la càrrega en la posició de trasil·lat. • No es permetrà la presència de persones en les proximitats de la màquina, quan aquesta en funcionament. • Quan estigui carregant un camió es procurarà no passar amb el casc pe per sobre de la cabina del mateix. • Es paràrà sempre a les línies elèctriques, tant aïl·les com a subterrànies. • En cas de contacte elèctric amb un cable enterrat, el conductor romanirà quiet en la cabina fins que la xarxa desconnectada, o es desall el contacte. Si cal baixar de la màquina ho farà d'un salt el més gran possible. • Si durant algun treball es descobreix alguna anària, es detindrà el treball i s'avisarà de seguida al responsable de manteniment. • En finalitzar la jornada durant els descansos, s'observaran els següents punts: a) Es deixarà la màquina recollida. b) Es desconnectarà la clau de contacte de la màquina. • Aquesta activitat està prohibida: a) Abaixar-se del vehicle sense deixar-ho frenat o deixar el calçat en alt i sense que estigui ben aparcat. b) Ferença que ningú manipuli en la màquina quan no estigui degudament autoritzat. c) Transportar personal en la màquina. • Les proteccions individuals que hauran d'usar, seran: - Casc de protecció (en general, en baixar de la màquina). - Calçat de protecció. - Mena de treball i guants.

Maquinària: RETROEXCAVADORA
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



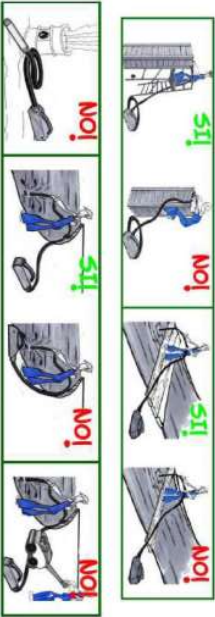
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 135 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



RISCS MÉS COMUNS:
• Atrocenments. • Botaruts i atropellaments. • Ceguesa d'objectes. • Ceguesa del conductor. • Sobrecàrrega.
NORMES DE SEGURETAT:
• Abans d'iniciar la jornada, es revisarà el funcionament correcte del clàxon, miralls, frens, adreça, i nets parabrisa (bandes de comandament), pilots indicadors d'arrencada, stop i silenciós, etc... També es assegurarà que el conductor disposa del carnet especial de conduir, altre abans tipus de vehicles. • En cas de arrencar a marxa l'accionament d'algun d'ells, es repassaran abans d'iniciar el treball. • No es deixarà oberts el vehicle durant el motor en marxa, excepte quan això sigui estrictament necessari. • No es farà cap reparació o ajust amb el motor en marxa. • En adreçar, el conductor un abans de seguir el camí dels altres vehicles. • En comprovar el líquid del radiador, es deixarà descansar primer la pressió, abans de llevar el cap. • No es permetrà que vagi ningú sobre els estraps, rodes o caixa del camió. • Cal informar al cap immediat de la falta de seguretat de la ruta, a causa de sort, terreny fosc, etc... • En reduir el vehicle, es deixarà sempre amb el fre de mà posat i eventualment una velocitat baixa. S'evitarà estacionar en pendents, sobretot amb el vehicle carregat. • S'eliminarà el camió amb cura a la zona de càrrega, es quedarà a una distància segura del camió que produeix. • En arribar-se a sortir del arc de càrrega, cal mirar si hi ha un altre vehicle o persona en les proximitats. • Mentre es carrega el camió, el conductor ha de romandre en la cabina. • La velocitat del vehicle, s'ajustarà a les condicions de la carretera o camí, estat del temps i visibilitat. • Cal observar sempre els senyals de les persones encarregades dels crua, zones perilloses i zones de càrrega i descàrrega. • Es cuidarà la il·luminació del vehicle a l'he de bot. • Es mantindrà una distància de seguretat a la vora del camí o dels terrenys. • Es revisarà sempre les indicacions del senyalitzat principalment quan es faci marxa enrere a la zona de bescanament. • Cal mantenir el personal a una distància segura de la zona de descàrrega. • Tal com s'indica, prohibeix sortir de la zona de descàrrega amb el vehicle anclat. Cal preutar especial atenció a les línies elèctriques. • Qualsevol anomena en frens o adreça ha de ser d'objecte de consulta immediata amb una persona especialitzada. • Protecció del personal: Les normes d'un conductor de màquines i d'una, tenint en compte que cal intervenir a la dependència del vehicle, amb el vehicle estar parat.

Maquinària: CAMIONS
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

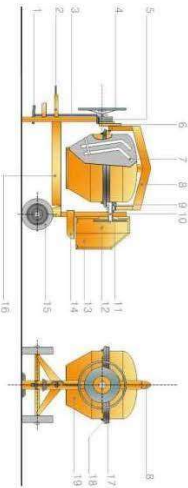


RISCS MÉS COMUNS:
• Contactes elèctrics directes i indirectes. • Propietat de lesdats i motes. • Electrocutat.
NORMES DE SEGURETAT:
• Ens assegurarem que l'operari coneix bé la màquina i la utilitza adequadament. • Tant el cable d'alimentació com la seva connexió al vibrador estaran en perfectes condicions d'aliment. • Anar de qualsevol manera o fallada observada ja que el corrent elèctric no avisa. • L'equip de protecció individual que cal utilitzar és: - Casc de protecció. - Guants de goma. - Ulleres. - Botes de goma.

Maquinària: VIBRADOR
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 136 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



- LEGENDA**
- 1. PISTOLA
 - 2. MANIPULADOR DE LA MANIPULADORA
 - 3. MANIPULADOR DE LA MANIPULADORA
 - 4. CABLES DE LA MANIPULADORA
 - 5. TUB DE LA MANIPULADORA
 - 6. TUB DE LA MANIPULADORA
 - 7. TUB DE LA MANIPULADORA
 - 8. TUB DE LA MANIPULADORA
 - 9. TUB DE LA MANIPULADORA
 - 10. TUB DE LA MANIPULADORA
 - 11. PISTOLA
 - 12. MANIPULADOR DE LA MANIPULADORA
 - 13. MANIPULADOR DE LA MANIPULADORA
 - 14. MANIPULADOR DE LA MANIPULADORA
 - 15. MANIPULADOR DE LA MANIPULADORA
 - 16. MANIPULADOR DE LA MANIPULADORA
 - 17. MANIPULADOR DE LA MANIPULADORA
 - 18. MANIPULADOR DE LA MANIPULADORA
 - 19. MANIPULADOR DE LA MANIPULADORA

RISCS MÉS COMUNS:

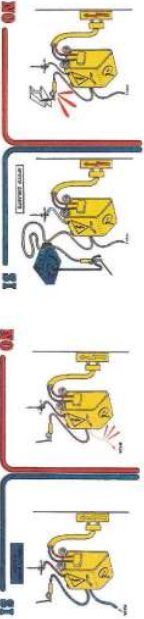
- Atrascament de mans amb els òrgans interns de Transmissió.
- Contacte elèctric.
- Caigudes i relliscades en el pis.

NORMES DE SEGURETAT:

- Si cal tocar qualsevol part de la màquina, assegurar-se que està ben aïllada i no hi ha cap part que pugui causar danys.
- Situar la màquina en un lloc pla i segur, lliure de obstacles i zones d'obstacles o de tràfic, etc...
- Evitar els pisos moles, relliscosos, amb fang, tirat groguet o punter un emposticat.
- No es permet usar la màquina amb la carcassa del motor i transmissió oberta.
- Abans de fer la neteja del motor o de la màquina, assegurar-se que està ben aïllada i no hi ha cap part que pugui causar danys.
- L'element elèctric es farà amb el cable adequat a través d'un quadre automàtic, en combinació amb la terra i els disjuntors del quadre general.
- La màquina s'ha de connectar a terra.
- Abans de la primera utilització, el responsable a valde pular d'obra afectarà un rigoros reconeixement de tota la màquina, incloent-hi tota la part d'enginyeria i connecta a terra.

Maquinària: FORMIGONERA

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



RISCS MÉS COMUNS:

- Radiacions i cremades
- Electrocució
- Incendi i explosió.
- Projeccions als ulls.
- Higienics.

NORMES DE SEGURETAT:

- Utilitzar guants de cuir llargs amb costures interiors, pantalla protectora amb cristalls absorbents i/o ulleres anti-projeccions en el picat i raspallat de l'esclat. Els ajudants també usaran ulleres amb cristalls absorbents.
- Usar el mànill de cuir, mànigues i podams, quan es solti amb gran intensitat. No soldar amb la roba facada de greix, mantenir les mànigues baixades. Protegir el coll i cap quan es solti per sobre del braç.
- Evitar respirar els fums de soldar (principalment de galvanitzacions i pintures i, soldar en llocs ventilats).
- Utilitzar cables i entroncaments en bon estat. No tirar dels cables en els desplaçaments, sempre desconnectar el grup abans.
- No es permeten grups de soldadura sense posada a terra, amb els bords al descobert, els allants dels bords descoberts, els cables en mal estat, el mànec de la pinça, el porta-electrodes sense els allants o trencats o que en tocar, estan molt calents.
- Utilitzar un porta-electrodes o deixar la pinça sobre un material alliant o penjada d'una corda de canem, mai directament sobre l'estructura metèlica o sobre el sòl.
- Connectar el cable de massa el més proper possible al punt on s'ha de soldar, utilitzar una mordassa en bon estat, amb con les connexions de massa o pinça conformes.
- No soldar al costat de bombones de gas, materials combustibles o inflamables, vigilar el lloc de caiguda de les espurnes. Tenir sempre a prop un extintor.
- Procurar no pujar el grup a l'estructura metèlica, en tot cas accedir-ho perfectament amb el cable de terra.
- Interrumpir els treballs en dies de pluja, desconnectar els aparells i tapar-los.
- Adequar i preparar l'electrode procurant soldar amb la intensitat justa.
- No deixar soldar a persones que desconguin aquest tipus de treball.

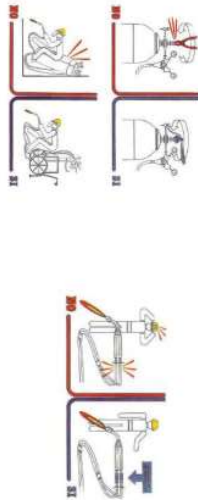
Maquinària : SOLDADURA ELÈCTRICA

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 137 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



RISCS MÉS COMUNS:

- Caiguda des d'alçada i estrèctures metàl·liques, treballs a la vora dels forats, balconades, ràfecs i asseïmades).
- Contacte al màxim nivell.
- Atrapaments entre objectes i maquinari.
- Cremades.
- Exposició (reculada de flama)
- Ferides en els ulls per cossos estranys.

NORMES DE SEGURETAT:

- Estaran les vàlvules de tall protegides per la corresponent casella protectora.
 - No es barrejaran ampolles de gasos diferents.
 - Es transportaran sobre bancs enganxats en posició vertical i llipides.
 - Es prohibeix agitar o mantenir les ampolles de gasos llunys al sol.
 - No s'utilitzaran ampolles (o bombones) de gasos lligats en posició inclinada.
 - Es buidaran per a soldadura mitjançant gasos líquids, estaran dotats de vàlvules antiretrocessos de la flama, en posició del risc d'explosió.
 - Superfícies sempre l'equip abans de posar-lo en funcionament, nalgues, roldes, etc..
 - Utilitzat sempre carros porta ampolles amb cadena, reduirà el treball amb major seguretat i comoditat.
 - Evit que es copen o que pugun caure des d'alçada. Elimina possibilitats d'accident.
 - Per mecanismes que pugun sentir-se les parts de protecció personal, estan ideades per conservar la seva salut.
 - Utilitzat totes aquelles que siguin necessàries.
 - Abans d'encendre i l'encenedor, comprov que estan correctament fets les connexions de les mànigues, evitarà accidents.
 - No utilitzat acceite per soldar o tallar materials que continguin coure; per poc que li sembli que contenen, serà suficient perquè es produeixi una reacció química i es forma un compost explosiu. E acceiteur de coure.
- Equip de protecció individual recomanable:
- Casac de polietilè (per a desajustaments de l'obra).
 - Veste de soldador (casc + carter de protecció).
 - Pantalons de protecció de superfície manual.
 - Cinto segurs zona de treball.
 - Guants de cuir.
 - Mànigues de cuir.
 - Polaines de cuir.
 - Mandil de cuir.
 - ...etc., segons necessitats.

Maquinaria : SOLDADURA OXIACETILENICA-OXICORTE

ANNEX: PROIECTE DE SEGURETAT I SALUT



RISCS MÉS COMUNS:

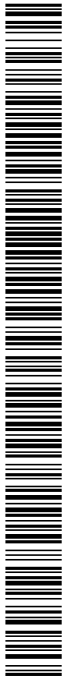
- Bolcades durant el transport.
- Atrapament de persones.
- Els derivats de les operacions de manteniment.
- Cops per la desdarraga.
- Soroll.
- Trencament de mangança de pressió.
- Per emanació de gasos del tub de fuita.
- Electrocutació.

NORMES DE SEGURETAT:

- Abans d'iniciar la seva utilització, ens assegurarem que tota la documentació està conforme i que el maquinista coneix la màquina.
- El transport en suspensió, s'efectuarà mitjançant estingit a quatre punts del compressor.
- El compressor quedarà en posició amb la llança horitzontal.
- Les carcasses de protecció estaran en posició tancades.
- Les operacions de proveïment de combustible es realitzaran amb el motor aturat.
- Les màquines a utilitzar estaran en perfectes condicions d'ús, reduint les que s'observin esquerdes o desgastats.
- Els mecanismes de connexió estaran rebuts mitjançant records de pressió.
- Utilitzar la clau de contacte en l'engegada retirant-la en aturats de la màquina.
- Es colgarà la màquina sobre la seva estructura quan estigui temps fixa en un punt.
- No tocar la màquina en marxa, accessoris, tubs, etc., sense conèixer la adequadament.
- El personal utilitzarà l'equip de protecció personal propi de l'obra i respectament guants, auriculars, etc..
- Per a casos d'emergència, disposarà d'un extintor prop de la màquina.
- Tindrà quadre de control complet.
- Usarà protectors sobre els motors i transmissions.

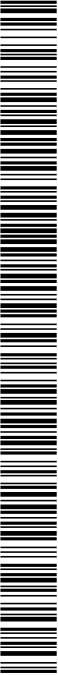
Maquinaria: COMPRESSOR

ANNEX: PROIECTE DE SEGURETAT I SALUT



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 139 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



RISCS MÉS COMUNS:
• Atropellament (per mala visibilitat, vehicles inadequats, etc.,) • Desplacaments incontrolats del tractor (focs, terrenys desconeguts) • Màquines en marxa sense control (abandon de la cabina de comandament sense desconnectar la màquina) • Boïscada del budózer • Caiguda pel pendient (treball a la vora de talussos, cortes i assemblables) • Col·lisió contra altres vehicles, còps • Contactes amb línies elèctriques • Incendi • Cremades (manteniment) • Atrapaments (manteniment) • Caiguda de persones des de la màquina • Seguretat ambiental (conjunció de diverses màquines) • Els derivats de la realització de treballs en condicions meteorològiques extremes i ambients amb pols
NORMES DE SEGURETAT:
• El conductor haurà rebut l'informa formació i coneixement de la màquina • Per pujar o baixar del budózer fer servir els esglaons i agafadors, s'evitaran lesions per caigudes • No accedir a la màquina a través de les llanxes, cobertes (o cadenes), i parafangs, per col·lidir i caure • Pujar o baixar de la màquina de forma frontal (mirant cap a ella), agafant-se amb ambdues mans no fent de forma segura. No permetre l'accés al budózer de persones no autoritzades, poden provocar accidents o accidents-se. • No sortir mai directament al sol i no es pot perill imminent per a la seva persona • No realitzar "ajustos" amb la màquina amb moviment o amb el motor en funcionament pot sofrir lesions • No treballar amb el budózer en situació de semi avoria (amb faltes esporàdiques). Repassar les deficiències primer, després reprendre el treball.

Maquinaria: BUDÓZER I
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

NORMES DE SEGURETAT: (segueix)
• Per evitar lesions durant les operacions de manteniment recollir primer la pal a en el sol, per al motor, posar en servei el fre de mà i bloquejar la màquina, a continuació realitzar les operacions de servei que necessiti. • No aixecar en calent la tapa del radiador. Les gasos després de forma incontrolada poden causar cremades. • Es faran els controls de màquina exigits pel fabricant en el llibre de registre. • Protegir-se amb guants si per alguna causa s'han de tocar líquids calents. Fer servir ulleres anti projectors. • Canviar l'oli del motor i del sistema hidràulic en fred per evitar cremades. • Si s'ha d'arrencar el motor, muntant la bateria d'una altra màquina, prendre les precaucions per evitar espurnes dels cables. Recordar que els electrolits produeixen gasos inflamables. Les bateries poden estallar per causa de les espurnes. • Si es treballa amb budózers amb pneumàtics, vigilar la pressió dels mateixos. Treballar amb l'inflet a la pressió recomanada pel fabricant. • Durant el funcionament de l'aire de les rodes, prevenir el possible trencament o desconnexió de la brida fixadora, ja que motivaria un moviment en forma de flet a causa de l'alta pressió. • Abans d'iniciar cada torn de treball, comprovar que funcionen els comandaments correctament, per evitar accidents. • Si es toca amb cables elèctrics no sortir de la màquina fins a haver interromput el contacte i allunyat el budózer del lloc. Saltar, sense tocar a un temps el terreny i/o objecte en contacte amb aquest i la màquina. • Els camins de circulació interna de l'obra es tracaran segons necessiti. • No s'admetran en l'obra budózers després de cabines amb bolcament i/o pèltes de seguretat amb bolcament i/o pèltes inpartits. • Es realitzaran periòdicament tots els punts de falta del motor per evitar que en la cabina es rebin gasos nocius. • Es prohibeix l'abandon de la màquina sense haver-hi abans recollit sobre el sol la fulla i el excaricador i parat el motor. • Es prohibeix el transport de persones sobre el budózer, per evitar el risc de caigudes o atropellaments. • Es prohibeix enclimbar-se sobre el budózer durant la realització de qualsevol moviment. • Els budózers a utilitzar estaran dotats de llums i claxon de reculada. • Es prohibeix realitzar altres treballs en l'obra en proximitat dels budózers en funcionament. • Com a norma general, s'evitarà en tant que sigui possible, superar els 3 km/hora en el moviment de terres muntant budózer. • S'evitarà el màxim coneixement de la màquina pel conductor. • Equip de protecció individual recomanable: - Ulleres de seguretat anti projectors. - Casc de polietilè - Roba de treball - Guants de cuir.

Maquinaria: BUDÓZER II
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 140 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



Es grups electrògens són els accionats per un motor dièsel o de gasolina, destinats a alimentar consumidors fos de l'abast d'una xarxa elèctrica pública, fonamentalment obres.

En el disseny d'aquests grups es té en compte la potència a subministrear, així com els temps de servei i les toleràncies de freqüència i de tensió exigides, magnituds totes elles que determinen la grandària del grup.

Un grup electrogen està format per:

Alternador:

Generador trifàsic, de corrent altern i de baixa tensió, poseeix un neutre per connectar a terra.

Aparat de control:

Interruptor general de tall omnipolar. Color de la maneta: vermell, amb fons groc.

Ampèrmetres. Per comprovar el consum total de la instal·lació elèctrica que alimenta, i així no sobrepassar la potència nominal de l'alternador.

Freqüencímetre: Per ajustar les revolucions del motor a la freqüència de la xarxa, generador de 50 Hz.

Interruptor automàtic de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits de la xarxa que alimenta, amb el suficient poder de tall en CA.

Voltímetre: per poder regular la tensió de sortida de la instal·lació elèctrica de BT, a les tensions usuais de 220/380 volts.

Descripció dels sistemes de distribució de la instal·lació elèctrica.

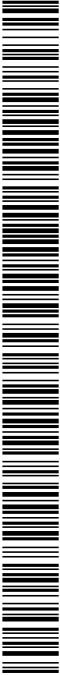
Per a la determinació de les característiques de les mesures de protecció contra problemes elèctrics en cas de defecte (contactes indirectes), caldrà tenir en compte l'esquema de distribució emparat.

Maquinària : GRUPS ELECTROGENS
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

- Cissalla tallacables
- Cissalla d'armats
- Cissalla de peces de panot
- Talladora de tubs
- Pelacables
- Serra d'arc i per PVC
- Serra de metalls
- Tenaces i martells
- Tenaces de ferrallista
- Tisores
- Bossa porta eines

Causas dels riscos	Medures de prevenció	Medures de protecció
Relaves en el cap de colpeig de l'eina	Les eines de tall presenten un fill perillós	En els treballs de tall en què els realls siguin petits, és obligatori l'ús d'ulleres de protecció contra projectió partícules
Relaves en el fill de tall de l'eina	El cap no ha de presentar relaves	En l'aïllat d'aquestes eines s'utilitzaran guants i ulleres de seguretat
Extrem poc afil·lat	Es dents de les serraes hauran d'estar ben afil·lats i triscats. La fulla haurà d'estar ben templada (sense recalcament)	Si la peça a tallar és de gran volum, s'haurà de planificar el tall de forma que l'abatiment no arbi a l'operari o als altres treballadors
Subjectats inadequadament l'eina o material a tallar	Al tallar les fustes amb nudos, s'han d'extenar les precaucions	
Mal estat de l'eina	Cada tipus de serra normé s'emparà en l'aplicació específica per la que ha estat dissenyada	
	En l'ús de tenaces per tallat fillferros, es girarà l'eina en pla perpendicular al fillferro, subjectant un dels costats i no fent moviments laterals	
	No emparar destrals tipus d'eina per colpejar	

Eines: EINES DE TALL
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 141 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

- Martell, mall, cisell, badaines, punters i escapes
- Martell trencador
- Macets i cunyes
- Pic, pala, aixada i picola

Causas dels riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció
Manecs insegurs, raigats o aspres	Rebutg de tot mall amb el mànec defectuós	Ús de roba de protecció adequada, especialment ulleres de seguretat o pantalles facials revestida metàl·lica o policarbonat
Rebaves en arestes de cap	No tractar d'arreglar un mànec ragat	En pantalles facials seran preceptives si en les immediacions es troben operaris treballant
Ús inadequat de l'eina	El mall s'utilitzarà exclusivament per colpejar i sempre amb el cap	
	Les arestes del cap han de ser lleugerament romes	

- Tornavissos, filaberguins
- Marcador amb punxa de diamant

Causas dels riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció
Capcs de cisells i puntes florejats amb rebaves	En cisells i punters comprovar els capcs abans de començar a treballar i rebutjar aquells que presenten rebaves o fissures	Han d'emprar-se ulleres antiparcos de seguretat homologades, per impedir que esquelles i trossos després de material puguin danyar la vista
Inadequada fixació al mànec de l'eina	No es lligaran les eines, sinó que s'entregaran a la mà	Es disposarà de pantalles facials protectores de tipus abatible, si es treballa amb proximitat d'altres operaris
Material de qualitat deficient	Per un bon funcionament, hauran d'estar ben afilades i sense rebaves	Utilització de protectors de goma massissa, per agafar l'eina i absorbir l'impacte fallat (protectors tipus "gomàs" o similars)
Ús prolongat sense adequat manteniment	No cisellar, taladrar, marcar, etc..., mai cap a un mateix ni cap altres persones; haurà de fer-se cap a fora i procurant que ningú estigui en la direcció del cisell	
Malttractament de l'eina	No s'empraràn mai els cisells i punter per afiluar fustes	
Utilització inadequada per negligència o comoditat	El plànol serà suficientment llarg com per poder agafar-lo comodament amb la mà o bé utilitzar un suport per subjectar l'eina	
Desconexament o imprudència d'operari	No moure la broca, el cisell, ... cap els costats per així fer més gran el forat, ja que pot partir-se i projectar esquelles	
	Per tractar-se d'eines templades no convé que agafin temperatura amb el treball ja que es tornen trencadisses i fràgils. En fallar d'aquests tipus d'eines es tindrà present aquest aspecte havent-se d'adoptar precaucions front els desplaçaments de partícules i esquelles	

Eines: EINES DE PERCUSSIÓ

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

Eines: EINES PUNXANTS

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 142 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

ANNEXE ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PS 60

ANNEX NÚM 2 – FITXES DE SEGURETAT I SALUT DE PROTECCIONS INDIVIDUALS

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

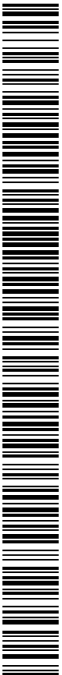


UNE-EN 397 CASC DE SEGRETAT

PROTECTORS
• Casc de seguretat. • Casc de protecció contra topades i impactes. • Peces de vestir de protecció per al cap (cascalets, gorros, barrets de teixit recobert, etc...) • Casc per a usos especials (foc, productes químics,)
RISCOS A PROTEGIR
• Accions mecàniques. • Accions elèctriques. • Accions tèrmiques • Manca de visibilitat.

	Serralleria	Soldadura	Motoserres i anti vibracions
			
DESCRIPCIO:	Els guants de seguretat els ha de fer servir tot el personal de l'empresa, que es troben exposats als riscos detallats. La tercera part dels accidents de treball en la indústria ve involucrant als dits, mans i braços. A causa de la gran vulnerabilitat dels dits i les mans, per la seva constant acció sobre eines, màquines i elements, requereixen de la protecció continua. Semper és recomanable que el tipus del guant sigui seleccionat per un professional del seu Servei d'Higiene i Seguretat en el treball. Es necessita la Capacitat adequada al moment de lluir-hi al personal la protecció corresponent i en aquest moment se'ls aplicarà la seva forma d'ús, cura i aplicació. La responsabilitat per l'ús apropiat de l'Element de Protecció Personal primàriament recaurà sobre l'operari i en segon lloc en el Supervisor del Grup de treball. Protecció de Mans i Braços -Els guants que es donin als treballadors, seran seleccionats d'acord als riscos als quals l'usuari aquest exposat i a la necessitat de moviment lliure dels dits. -Els guants han de ser de la talla apropiada i mantenir-se en bones condicions. -No han d'usar-se guants per treballar amb o prop de màquines en moviment o giratori. -Els guants que es troben trencats, esquinçats o impropis no s'han de ser utilitzats. Tipsus de guants -Per a la manipulació de materials aspres o amb vores fillosos es recomana l'ús de guants de cuir o lona. -Per revisar treball de soldadura o focs on hi hagi el risc de cremades amb material incandescent es recomana l'ús de guants i mànigues resistents a la calor. -Per a treballs elèctrics s'han d'usar guants de material aïllant. -Per a treballs subterrànies químiques es recomana l'ús de guants lliures de hule o de neoprè.		

Proteccions individuals: GUANTS
ANEX: PROIECTE DE SEGURETAT I SALUT



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 144 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

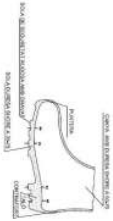
RISGOS		CLASSE DE CALZADO		
Específicos	Pichazos	I	II	III
Caida de objetos, golpes, aplastamientos		X		
Caida de objetos, golpes, aplastamientos y pinchazos			X	
				X

CONDICIONES ESPECIALES	CARACTERÍSTICAS
Entorno de alta temperatura	Transpirables (sintéticos, material muy poroso, primera suela muy absorbente, etc.).
Entorno de alta temperatura	Contacto de suelas con superficies muy calientes; no utilizar plantillas; o utilizar suela exterior muy aislante.
Entorno de alta temperatura	Asistencia del calor
Entorno muy húmedo o contacto con líquidos no corrosivos ni abrasivos	Calzado impermeable con primera suela muy absorbente
Entorno corrosivo o contacto con líquidos corrosivos o diferentes	Calzado impermeable de material especialmente resistente al medio concreto, con primera suela muy absorbente



BOTA IMPERMEABLE A L'AGUA I A LA HUMIDAT

BOTA DE SEURETAT CLASSE III



Calçat de seuretat, classe III

- Calçada d'objectes amb energia màxima d'impacte de 2,0 Kgm (196 J).
 - Resistència a l'abastament de la capdavantera: 1500 Kgf (14,7 kN) de càrrega estàtica.
 - Resistència al plegat.
 - Resistència a la perforació de la plantilla de seuretat: 110 Kgf (1078 N) a una velocitat màxima d'aplicació del punxó de 12,5 mm/min.
 - Resistència a la corrosió en cas que la capdavantera i/o plantilla anessin metàl·liques.
- El calçat d'ús professional incorpora uns símbols en funció de la protecció oferta per cada categoria i model seleccionat. A continuació, detallam el seu significat, segons el standard EN ISO 20345: calçat de seuretat per a ús professional.

Proteccions individuals: BOTES / CALÇAT DE SEURETAT I

ANNEX: PROJECTE DE SEURETAT I SALUT

Explicación del marcale

El calzado de uso profesional incorpora unos símbolos en función de la protección ofrecida por cada categoría y modelo seleccionado. A continuación, se detalla su significado.

EN ISO 20345: calzado de seguridad para uso profesional

S8	Resultados mínimos: puntera resistente 200 J, compresión 15kN, transpiración y calidad mínima materiales
S1	Zona del talón cerrada, propiedades antistáticas y absorción de energía en la zona del talón
S2	S1 + Penetración y absorción de agua
S3	S2 + Resistencia a la perforación y suela con resaltes
P	Resistencia a la perforación: 1100N
A	Calzado antistático: campo de 100k a 1000m
E	Protección del talón contra choques: 20J
WRU	Resistencia a la absorción de agua
CI	Aislamiento del frío
HRO	Suela resistente al calor hasta 300°C
HI	Aislamiento del calor
C	Calzado conductor

* En ausencia de estos marcados los riesgos indicados no están cubiertos.

CE El marcado CE se encuentra en la lengüeta del artículo indicando: fabricante/distribuidor, referencia del artículo, logotipo CE, normativa que cumple y fecha de fabricación. La talla aparece marcada en la suela.

El marcado CE indica:

- Que supera las exigencias esenciales previstas por la directiva europea 89/686/CEE, relativa a equipos de protección individual: inocuidad, confort, solidez, seguridad; incluida la protección contra riesgos de caída por deslizamiento. Que este tipo de calzado de seguridad ha sido sometido a un examen CE por el organismo notificado arriba mencionado.

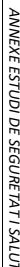
Proteccions individuals: BOTES / CALÇAT DE SEURETAT II

ANNEX: PROJECTE DE SEURETAT I SALUT



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



Aquestes Normes van especificar els requisits per a la roba de protecció capaç de senyalitzar visiblement la presència de l'usuari destinada a fer visible a l'usuari en situacions de risc amb qualsevol tipus de llum d'urna i quan és il·luminat en la foscor pels fars d'un automòbil.

Definiciones:

• **Roba de senyalització d'alta visibilitat:** Roba de senyalització destinada a ser percebuda visualment sense ambigüitat en qualsevol circumstància.

- **Material de fons fluorescent de color**, destinat a ser altament visible, exempt de complir els requisits d'aquesta norma concernents al material de fons.

- **Material retro reflectant:** Material que és retro reflector, però que està exempt de complir els requisits d'aquesta norma concernents al material de tons.

- **Material combinat:** Material que presenta alhora propietats de fluorescència i de retro reflexió

UNE-EN 340:2004 ROBES DE PROTECCION.

Els requisits generals per a la roba de protecció vénen especificats en la norma UNE-EN 340, aquesta norma especifica els requisits generals d'ergonomia, innocuïtat, durada, envelliment, designació de talls i marcat de la roba de protecció i proporciona la informació que ha de subministrar el fabricant.

La Norma UNE-EN 340 no pot aplicar-se per si sola per certificar o auto certificar roba de protecció

UNE-EN ISO 11611:2008 ROBA DE PROTECCIÓ QUE S'UTILITZA EN EL SOLDAT.

Aquesta Norma estableix els requisits de seguretat mínims i els mètodes d'assaj per a la roba de protecció, dissenyada per protegir el cos de l'usuari, incloent el cap i els peus, no s'inclou la protecció de les mans i que s'ha de portar durant el soldat processos afins amb riscs comparables.

La roba està dissenyada a protegir a l'usuari contra petites gotes de metall fos, bris contactes amb flames, calor radiant procedent de l'arc, i minimitza la possibilitat de xoc elèctric breu per contacte accidental amb conductors amb corrent elèctric a tensions de fins a aproximadament 100 V. c. en condicions de soldat normat.

Es defineixen dues classes de protecció, on la Classe 1 és de menor nivell i la Classe 2 és de major nivell.

Proteccions individuals: ROBA DE TREBALL / ROBA REFLECTANT

ANNEX: PROJECTE DE SEGRETAT I SALUT

Classe 1, correspon a la protecció contra tècniques de soldadura i situacions menys perilloses, causant menors nivells d'esquemes i calor radiant.

Classe 2, correspon a la protecció contra tècniques de soldadura i situacions més perilloses, causant menors nivells d'esquibades i calor radiant.

Marcat

La roba de protecció per soldadors d'acord amb la UNE-EN ISO 11611:2008, ha d'estar marcada d'acord amb la Norma ISO 13688 a més de la següent informació:

- Classificació: Classe 1 o Classe 2

- les instruccions de neteja han d'estar marcades (per exemple en una etiqueta)

[illegible]

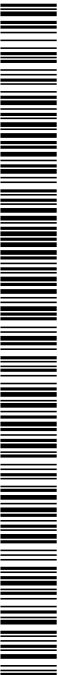
Proteccions individuals: ROBA DE TREBALL / ROBA REFLECTANT I

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

Tecplan Ingeniería i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

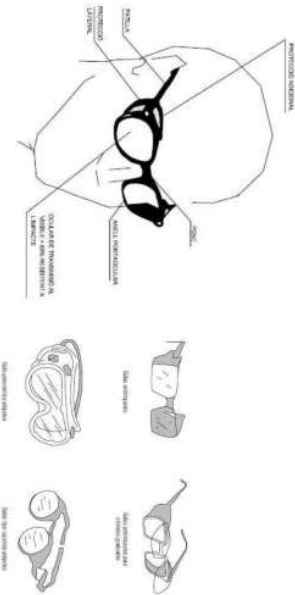
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 146 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



Factor Protecció	FFP1 Mascareta EN149	FFP2 Mascareta EN149	FFP3 Mascareta EN149	Mascareta soldadura EN149
Atenció: Protecció Normal	FFP 4	FFP 12	FFP 50	FFP 10
Atenció: Protecció Especial	FFP 4	FFP 12	FFP 50	FFP 10
Atenció: Protecció Especial	FFP 4	FFP 12	FFP 50	FFP 10

FFP: El Factor de Protecció Normal és un nivell de protecció calculat a partir del valor de fuga lliure el millor resultat del ensaig de la norma EN149.



DESCRIPCIÓ:
Es poden reduir les lesions oculars format als treballadors per reconèixer els perills per a la vista que puguin trobar i mitjançant l'ús i cura apropiats de l'equip per protecció ocular. Existeixen diverses causes de lesions en els ulls tal com:
- Existeixen diversos dispositius de protecció de la vista:
- Ulleres de protecció, el protector només protegeix els ulls.
- Pantalles de protecció, el protector protegeix part o la totalitat de la cara o altres zones del cap.
ULLES DE PROTECCIÓ:
Es tenen fonamentalment dos tipus d'ulleres de protecció.
Ulleres de muntura universal. Són protectors dels ulls que els seus oculars estan acoblats a una muntura amb patilles (amb o sense protectors laterals).
Ulleres de muntura integral. Són protectors dels ulls que tanquen de manera estanca la regió orbital i en contacte amb el cara.

Proteccions individuals: MASCARA ANTI POLS

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

Proteccions individuals: ULLES CONTRA IMPACTES, ANTIPOLS I PANTALLA

SOLDADOR

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 147 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



DESCRIPCIÓ:

Els protectors auditius són equips de protecció individual la funció principal de la qual és atenuar el soroll molest present a l'entorn de treball, amb la finalitat d'evitar danys en l'oida de l'usuari a causa de nivells sonors elevats durant la seva jornada de treball.

Bàsicament existeixen tres tipus de proteccions individuals auditives.

L'elecció d'un o un altre equip dependrà del nivell que es vulgui atenuar:

- Taps auditius: són elements que s'introdueixen al canal auditiu extern, tancant-ho d'una forma hermètica. Aquesta protecció dissenyada per a petits nivells de soroll. Els taps poden ser d'un sol ús o reutilitzables i es presenten al mercat amb o sense cordó.
- Arcs aurals: de similar protecció auditiva que els taps auditius, la seva diferència radica que tots dos taps estan units per un arc rígid.
- Orelleres: són dos casquets que cobreix les orelles adaptats al capdavant per mitjà de coixinets tous, generalment foradats d'escuma plàstica o líquid i forats normalment amb un material amb capacitat per absorbir el so. Estan units entre si per una banda de pressió denominada arnes. Tenen una major capacitat de protecció que els taps auditius i els arcs aurals.
- Cascos antisoroll: són cascos que recobren l'orella, així com una gran part del cap. Permeten reduir a més la transmissió d'ones acústiques aèries a la cavitat craniana, disminuint així la conducció ossa del so a cau d'orella intern.

Proteccions individuals: PROTECTORS AUDITIVS

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

CINTURÓ DE SEGURETAT CLASSE A DE SUBJECCIÓ TIPUS 1



TIPUS 2



Hauran de ser homologats CE.

Cinturó de cintura: és d'ús aconsellat en els treballs en els quals l'operari ha d'utilitzar els braços, però sense moure's del lloc del treball.

Cinturó amb arnes complet: és d'ús obligatori en el muntatge de xarxes de protecció, en utilització per la perillositat o per la possible caiguda sense protecció específica. Sempre ha d'haver-hi la possibilitat de lligar-ho a un punt fix.

Proteccions individuals: CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ / ARNES

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 149 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

ANNEXE ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PS 67

ANNEX NÚM 3 – FITXES DE SEGURETAT I SALUT DE
PROTECCIONS COL·LECTIVES

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



Tanca metàl·lica mòbil de color groc



Tanca tipus New Jersey

Aquestes solen estar formades per elements modulars units entre ells. Les tanques d'obra més utilitzades són de malla galvanitzada suportada amb pous de formigó, de capa preçada, metàl·lica mòbil de color groc o tipus New Jersey. Les tanques s'han de col·locar al seu lloc abans de l'inici de l'activitat.

- Caiguda de persones a diferent nivell (<2m) i caiguda de persones al mateix nivell

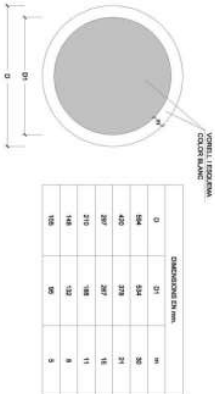
- Cargada d'objectes per manipular.
- Cargada d'objectes a element després
- Trepitjada sobre objectes a element
- Cop contra objecte a element mobili.
- Tall per eina, equip de treball o màquina
- Projecte de fragments o partícules.
- Sobrecarreg, posicionament forçat, treball repetitiu
- Humenada insuficient o maleduquada
- Cremada per fricció

Exposició a radiacions no ionitzants (50), etc

- Ordre i mètode, caos e entès ordenada.
- Coordinació dels moviments i entre costats.
- Utilitzar eines i mitjans auxiliars en bone est, adequats, a la feina a realitzar i amb coneixement del seu ús.
- Utilització de càrregues de seguretat amb una sintonia i l'act de seguretat.
- Utilització de càrregues de seguretat amb una sintonia i l'act de seguretat.
- Utilització de càrregues de seguretat amb una sintonia i l'act de seguretat.
- A la hora de manipular càrregues utilitzar punts de protecció contra agressions mecàniques. Per càrregues voluminoses i entre 25 i 50%, manipular entre 2 persones de forma coordinada. Ajuda mecànica per a càrregues superiors a 50%.

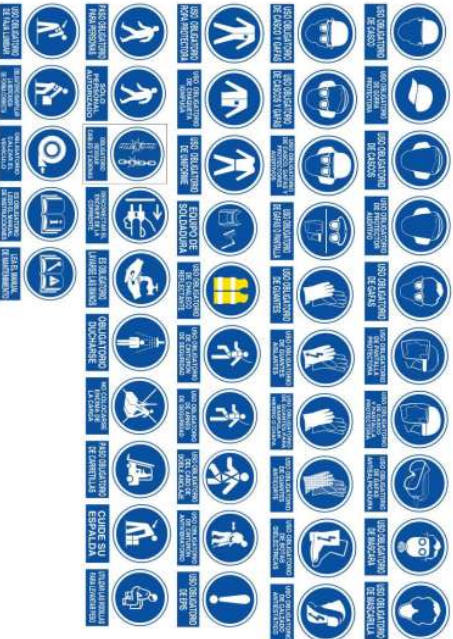
Proteccions col·lectives: TANQUES PROTECCIÓ D'OBRA

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



SENYALS D'OBLIGACIÓ

CAMPIONATO NAZIONALE 2011			
Cl.	Cl.	Cl.	Cl.
5044	514	50	
425	219	21	
207	207	12	
210	100	11	
148	12	8	
151	50	5	



Proteccions col·lectives: SENYALITZACIÓ OBLIGACIÓ

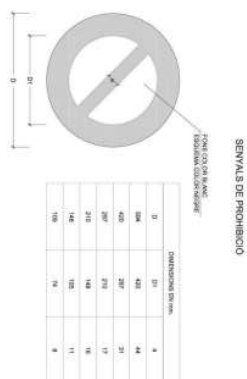
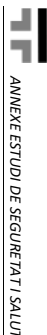
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

Tecplan Ingeniería i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat



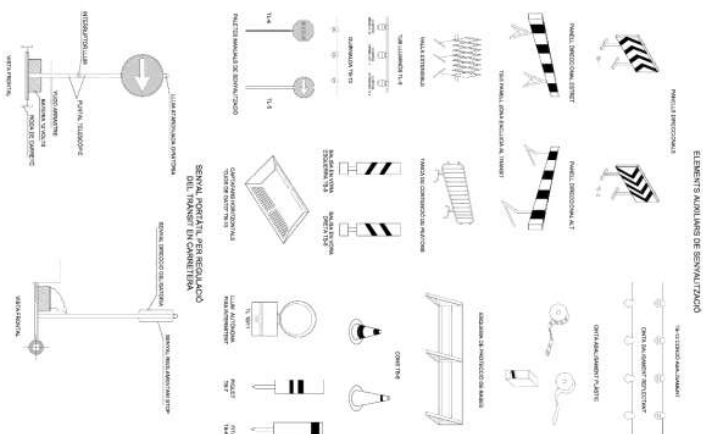
SIGNATURES

1.-	XAVIER FRIGOLA (R: B17926601),	15/11/2022 11:49
2.-	XAVIER FRIGOLA (R: B17926601),	15/11/2022 11:49
3.-	XAVIER FRIGOLA (R: B17926601),	15/11/2022 11:50
4.-	XAVIER FRIGOLA (R: B17926601),	15/11/2022 11:50
5.-	XAVIER FRIGOLA (R: B17926601),	15/11/2022 11:51
6.-	Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022	
7.-	Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor),	20/01/2023 12:16
8.-	JOSEP OLIVERAS GALÍ (TCAT) (Alcalde),	20/01/2023 12:18
9.-	Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	



Proteccions col·lectives: SENYALITZACIÓ PROHIBIDORA

ANNEX: PROJECTE DE SEGRETAT I SALUT



Proteccions col·lectives: SENYALITZACIÓ GENERAL D'OBRA

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

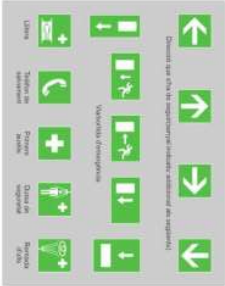
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 153 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

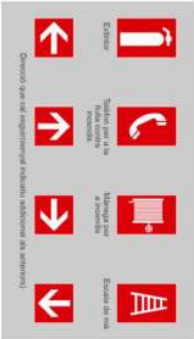
SENYALS D'ADVERTÈNCIA



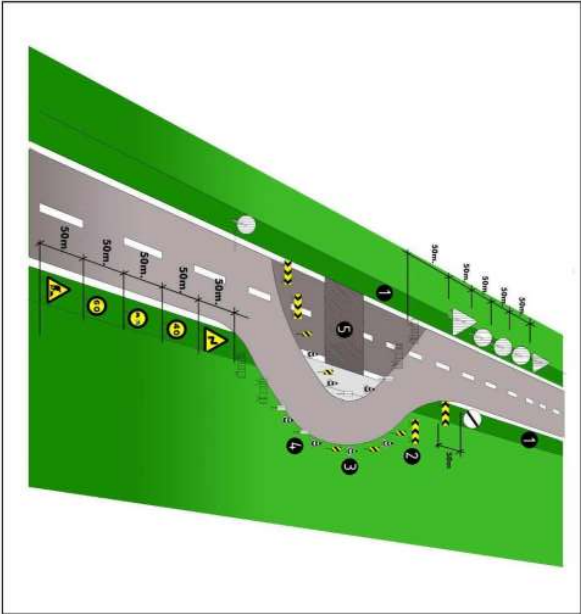
SENYALS DE SALVAMENT I SOCORS



SENYALS EQUIPS CONTRAINCENDIS



Proteccions col·lectives: SENYALITZACIÓ ADVERTÈNCIA, AUXILI I CONTRA INCENDIS
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



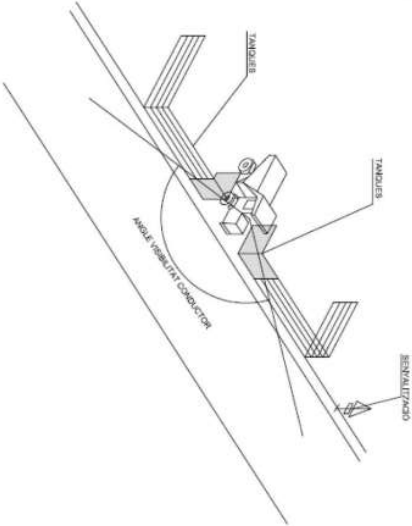
Senyalització en tall de carreteres de desviament:
1.vorava
2.tàntica direccional 2x1m.
3.cors de balisament reflectants
4.senyal lluminosa
5.obres
Alçada de les senyals (de la part inferior del senyal al terra 1m.) Mides recomanables
Càlculades senyal vorava:
Diametre en discos: 60
Tranques L: 70-90
Diametre L: 60
Punts: 80x40
Cors: 60
Càlculades amb vorava : Diametre en discos: 90

Proteccions col·lectives: ABALSAMENT EN TALLS DE CARRETERA AMB DESVIAMENT
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 154 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023
---	---

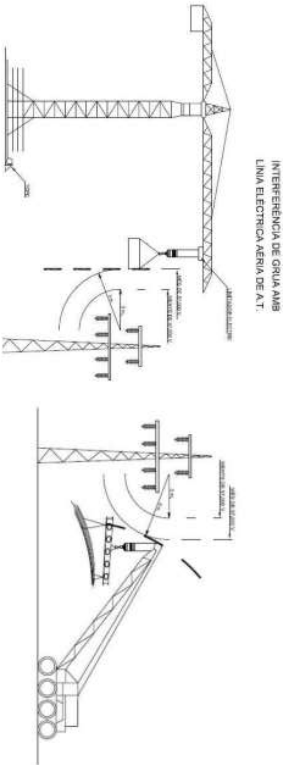
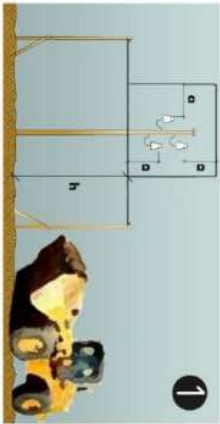
VISIBILITAT



Proteccions col·lectives: VISIBILITAT ACCESOS

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

1. Secció explicativa
a = distància de
protecció
h = pas lliure
s = senyal indicativa
aïçada màxima
2. Perspectiva



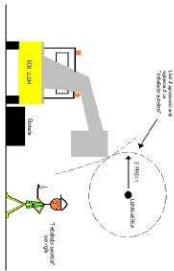
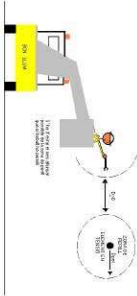
Proteccions col·lectives: PÒRTIC PROTECTOR DE LÍNIES ELÈCTRIQUES AÈRIES

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 156 de 449

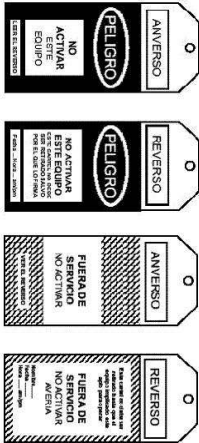
- SIGNATURES
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



ELEMENTS EN TENSIO AERIS

Abans del començament dels treballs, s'han d'identificar les línies elèctriques existents i realitzar un estudi previ de la situació. Dins d'aquest estudi ha de constar l'anàlisi dels moviments dels equips o màquines que puguin entrar en contacte amb elements en tensió o entrar les zones de perill. Gràcies a aquests estudis o altres procediments, es podran delimitar o restringir els desplaçaments de les màquines, de forma que no envaeixin les zones de perill en les situacions més desfavorables.

En el cas de que les màquines, puguin entrar les zones de perill o entrar en contacte amb elements en tensió, s'hauran de col·locar barreres o instal·lar dispositius que limitin l'amplitud de la part mòbil de les màquines o equips.



Cartells de senyalització de treballs per a la col·locació en les instal·lacions afectades.

TREBALLS SENSE TENSIO

Abans del començament dels treballs de manteniment dins de la instal·lació elèctrica, s'han de seguir una sèrie de pautes per tal de realitzar les operacions sense tensió elèctrica:

- Desconnectar la part de la instal·lació on es va a treballar (obrir els interruptors o seccionadors).
- Prevenir qualsevol possible realimentació.
- Verificar l'absència de tensió (amb les eines adients).
- Protegir front a elements propis en tensió, i en el seu cas, establir la senyalització de l'àrea de treball i col·locar els cartells de senyalització de treball en el quadre elèctric.

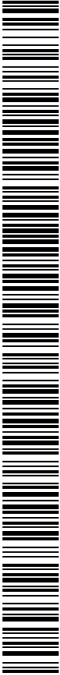
Fins que no s'hagin executat tots els passos, no es considerarà un treball sense tensió.

Proteccions col·lectives: TREBALLS EN PROXIMITAT – INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

Proteccions col·lectives: TREBALLS SENSE TENSIO – INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 157 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



COL·LOCACIÓ RETIRADA DE FUSIBLES

Utilització de pantalla facial, catifa i guants aïllants de tensió i sota els guants aïllants, s'han d'utilitzar els guants de protecció (griffiga) i màneta aïllada portafusibles.

MEDIDIONS, ASSAIGI I VERIFICACIONS

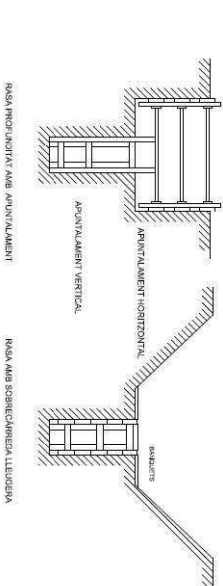
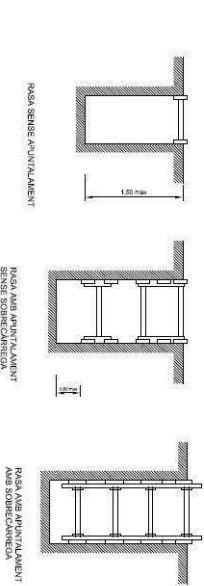
Utilització dels aparells de mesura amb els següents ep's: catifa aïllant, pantalla facial i guants aïllants de tensió.

TREBALLS EN TENSIO

Els treballs de reposició de fusibles en un element en tensió i les mesures, assaigs i verificacions, hauran de ser realitzats per treballadors autoritzats. Tant el mòduls de treball com els equips, materials, eines, i ep's, hauran de protegir el treballador front el risc de contacte elèctric, arc elèctric, explosió i projecte de partícules.

Proteccions col·lectives: TREBALLS EN TENSIO – INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

ENTIBACIONS RASA



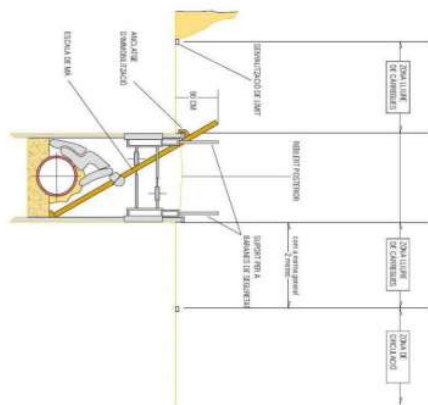
AMPLIACIÓ DEL TALLER EN EL CAS DE LA TROCA INDEPENDENT
D'UNA DE LES PARTS DE LA TROCA INDEPENDENT
D'UNA DE LES PARTS DE LA TROCA INDEPENDENT
D'UNA DE LES PARTS DE LA TROCA INDEPENDENT
D'UNA DE LES PARTS DE LA TROCA INDEPENDENT
D'UNA DE LES PARTS DE LA TROCA INDEPENDENT
D'UNA DE LES PARTS DE LA TROCA INDEPENDENT
D'UNA DE LES PARTS DE LA TROCA INDEPENDENT
D'UNA DE LES PARTS DE LA TROCA INDEPENDENT
D'UNA DE LES PARTS DE LA TROCA INDEPENDENT

Proteccions col·lectives: RASES, APUNTALAMENTS I ENTIBACIONS I
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



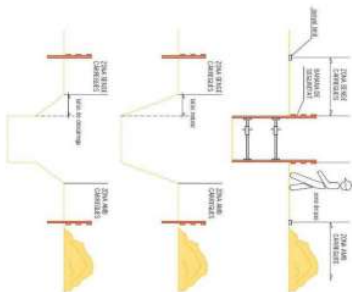
SIGNATURES

- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
- 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
- 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
- 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
- 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
- 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
- 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
- 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
- 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2323DECR000061 DE 8.03.2023



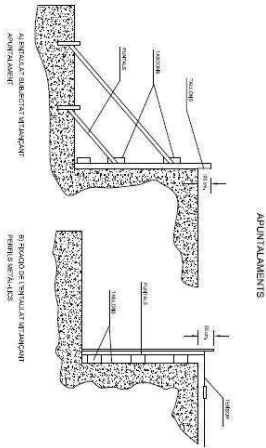
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

ANNEX: PROIECTE DE SEGRUITAT I SALUT

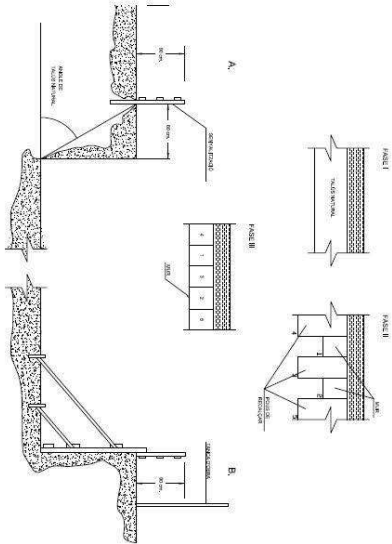


Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 159 de 449

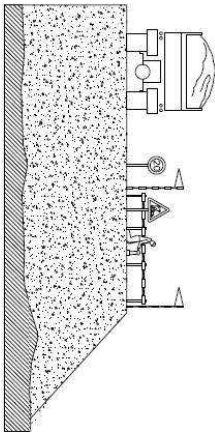
- SIGNATURES
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



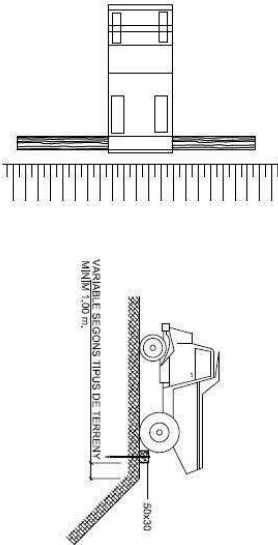
EXCAVACIONS PEL POU DE REGAUCAR



DESMUNTS I TERRAPLENS



LÍMIT DE RETROCÉS EN VESSAMENT DE TERRES



Proteccions col·lectives: RASES, APUNTALAMENTS I ENTIBACIONS IV

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

Proteccions col·lectives: DESMUNTS, TERRAPLENS I VESSAMENT DE TERRES

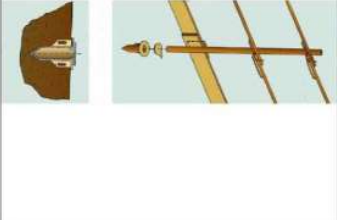
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



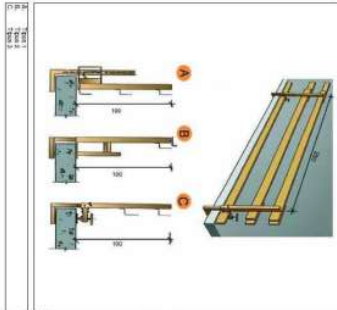
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 160 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

Baranes de seguretat Empuntat en forat



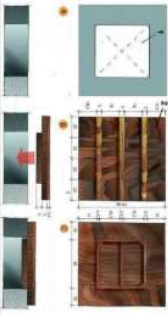
Baranes de seguretat Amb suport Z



Proteccions col·lectives: PROTECCIÓ PERIMETRAL I BARANES

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

Tapes en forats de forats Tapes de fusta



Tapes en forats de forats Tapes electroscudades en capes superior



DEFINICIÓ:
Són elements de protecció col·lectiva destinats a evitar la caiguda de persones a diferent o al mateix nivell degut a la presència de forats situats en el pla de treball o la zona de pas. La protecció es fa amb elements de fusta, metàl·lics, xarxes o ceràmics fixats a terra. En el cas d'utilitzar baranes caldrà referenciar a la fitxa de baranes de seguretat.

RISCOS MES COMUNS:

- Caiguda de persones a diferent nivell i caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda d'objecte per manipulació o element després.
- Trepitjada sobre objecte o element
- Tall per eina, equip de treball o màquina
- Atrapatament per o entre objecte o elements.
- Sobrestortig, posicionament forçat, treball repetitiu
- Il·luminació insuficient o inadequada
- exposició a radacions no ionitzants (sol, etc.)

NORMES DE SEGURETAT:

- Utilització de roba de treball adequada a les condicions climatològiques.
- Normes s'utilitzaran proteccions verificades i amb el marcatge CE si estan fabricades posteriorment a 1995, o adaptades al RD 1215/1997 d'equips de treball i estan fabricades abans d'aquesta data.
- La col·locació de les proteccions horitzontals s'haurà de realitzar sempre utilitzant els mitjans de protecció individual quan el forat sigui suficient perquè hi passi una persona.
- Quan les proteccions es realitzin amb fustes o plànols metàl·lics, aquestes s'acoblaran de manera que no aparegui cap espai perimetral que pugui suposar un risc de caiguda al mateix nivell per entrebancs.
- No es podran utilitzar taulells d'encoriat per a tapar els forats, i s'hauran d'utilitzar taulells col·laps entre ells o tapes amb redorsos a la seva part interior. Les tapes s'hauran de fixar al forat per evitar que es puguin desplaçar.
- Si s'utilitzen xarxes de seguretat tantes per a protegir els forats, caldrà comprovar el bon estat de les matalies abans de col·locar-les al seu lloc definitiu, i no s'acceptaran xarxes amb matalies vençudes que puguin permetre el pas de persones o elements que puguin caure sobre les matalies (puntals, taulells d'encoriat, runes, ...) Les xarxes han de sobrepassar en un mínim de 20cm el perímetre del forat que protegeixen, i han de quedar perfectament fixades al forat.
- Durant el muntatge i desmuntatge de les proteccions en forats horitzontals no es permetrà la presència o pas de persones sota la zona del forat. Aquesta zona es senyalitzarà degudament indicant el risc de caiguda d'objectes i la prohibició de pas. A part de la senyalització s'haurà de col·locar una tanca que impedeixi el pas per aquesta zona.

Proteccions col·lectives: PROTECCIÓ FORATS/OBERTURES HORIZONTALS

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

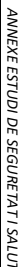
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



Es farà un **dutiller** i altres viuers de protecció per evitar qualsevol esquinçada amb ells. Si el **beum** està calent i es projecta fora sobre els ulls, s'ha de tancar immediatament amb alguna freda durant 5 minuts com a mínim. Si el **beum** està fred, s'ha de rentar amb aigua abundant. En ambdós casos, s'ha d'acudir al mèdrec.

Per evitar el contacte amb la pell, s'han d'utilitzar guants i un vestunt allargat adequat. En cas de contacte amb la pell, no s'ha d'intentar mai treure's el **beum**. S'ha de submergir la part afectada en aigua freda durant 15 minuts com a mínim.

Si el **beum** rodolia completament un membre o un dit, el **beum** s'ha de partir per evitar l'efecte tomquet. Posteriorment, s'ha d'acudir al mèdrec.

Evitar qualsevol tipus de contacte d'aquests productes amb la pell, els ulls i les mucoses, i utilitzar un material de protecció adequat.

Si el producte es polvoritza (reg asfíltic), es buscarà la posició que eviti "mullar-se" amb el producte (d'esquena al vent) o mullar els companys.

Si el producte està calent, per evitar cremades s'ha d'utilitzar roba folgada, coll tancat i manegues ben aixades.

En cas de produir-se un contacte accidental pel **beum** amb la pell, s'ha de netejar la zona afectada amb aigua. No s'han d'utilitzar ni mal disolvents orgànics ni solfats (àcid grèix) que puguin destruir la capa de la pell.

Després de la feina i sempre abans de menjar, beure, etc., caldrà netejar les mans i d'altres zones implicades.

La roba de treball no caldrà que es retin amb altres peces de vestir. Les peces de protecció hauran d'estar netes de restes del producte.

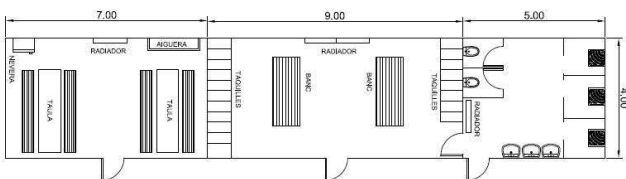
No s'ha d'introduir mai **beum** calent a sistemes o bidons que puguin contenir aigua, ja que es forma vapor i la rapidesa projecta del producte pot causar cremades.

El **beum** sobrecalient pot alliberar vapors inflamables capacs, en certes condicions, de formar barreres gaseoses explosives.

Si es produeix un incendi, s'ha de fer servir escuma, sorra, pols química o dixid de carboni, mai aigua. S'utilitzaran màscares de protecció. Les persones necessàries es mantindran allunyades del lloc.

Proteccions col·lectives: RISC EN EL MANEIG DE BETUMS

ANNEX: PROJECTE DE SEGRETAT I SALUT



MENJADOR, VESTIDORS | BANYS

Banyas i vestuāris

Quan els treballadors hagin de portar una cosa especial de treball hauran tenir a la seva disposició vestuaris adequats.

Els vestuaris han de ser de fàcil accés, tenir les dimensions suficients i disposar de neteja i instal·lacions que permetin a cada treballador posar a netejar, si ho necessita, la seva roba de treball.

Quan els circumstàncies així ho exigeixen (per exemple, si hi ha molta humitat, calor, la roba de treball haurà de poder guardar-se separada de la roba de carrer dels altres treballadors).

Els vestuaris no s'ignin mesurar, en el sentit de parlar del paràgraf primer d'aquests apartats, cada treballador haurà de poder disposar d'un espai per netejar i col·locar la seva roba i els seus objectes personals amb cura.

Quan el tipus d'activitat o el subministre ho requereixin, s'hauran de posar a disposició dels treballadors dutes apropiades en numero suficient.

Els dutes hauran de tenir dimensions suficients per permetre que qualsevol treballador tingui la seva rigiera personal sense obstacles i en adequats condicions d'higiene. Les dutes hauran de disposar d'aiguatall correcte, calentes i freda. Quan, d'acord al paràgraf primer d'aquests apartats, no s'ignin mesurar, calentes i freds necessària a prop dels llocs de treball i dels vestuaris.

Per les dutes o els lavabos, s'establiran separats, la comunicació entre un altre haurà de ser fàcil.

Els treballadors hauran de disposar en les proximitats dels seus llocs de treball dels orals de descanç, dels vestuaris i dels dutes o lavabos, de llocs específics i dutes amb un núm. suficient i notori dels lavabos.

Els vestuaris, dutes, lavabos i moltes altres coses separats per homes i dones, o hauran de proporcionar una utilització per separar dels mateixos.

Llocs de descanç o d'alimentació

Quan ho exigeix la seguretat o el confort dels treballadors, en particular, el treball de nit, el treball d'activitat o al núm. de treballadors, i per motius d'alimentació i d'obra, els treballadors hauran de poder disposar de locals de descanç, en el seu cas, de locals d'alimentació de fàcil accés.

Els llocs de descanç o d'alimentació hauran de tenir unes dimensions suficients i estar amoblats amb un núm. de taules i de seients apropiats, accostament acord amb el núm. de treballadors.

Quan un altre tipus d'instal·lacions per que s'ignin ser utilitzats durant la interupció del treball.

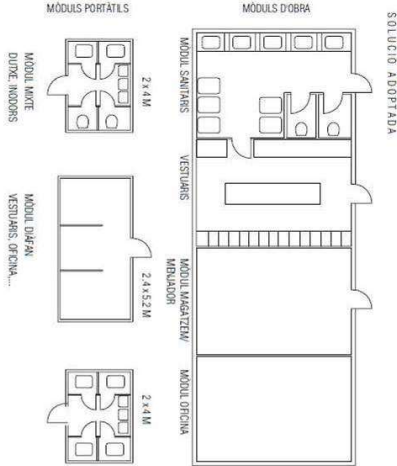
Quan estessin locals d'alimentació aquests hauran de disposar de serveis higièns en núm. suficient, així com d'una sala de menjars, una afluència d'aparcament, aquests locals hauran d'estar equips de llum, aigua, ventilació i calefacció, en el seu cas, per la seva assignació, la presència de taules i cadires amb el seu cas, per la seva assignació, la presència de treballadors i d'altres sexes.

En els llocs de descanç o d'alimentació hauran de prendre's les mesures adequades de protecció pels no fumadors contra les motes i d'altres al·lèrgies del tabac.

Proteccions col·lectives: VESTIDORS, BANYS I LOCALS DE DESCANS

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

DOTACIONS		
PRENSIÓ DE PERSONAL	☐ mínim	IL·LUMINACIÓ
VESTUARI	☐ reb. x 2 m ² ☐ reb.	PASSOS 20 LUX
GUINERIA	☐ reb. x 1 UT ☐ reb.	OPERACIONS A GRANEL 50 LUX
DOYES	☐ reb. ☐ reb.	SOMMERS 100 LUX
INDORS	☐ reb. ☐ reb.	FUSTERIA INSTAL·LACIONS 200 LUX
LABORS	☐ reb. ☐ reb.	ESCALES 100 LUX
MODULADOR	☐ mínim	VENTILACIÓ
FARMACIOL	☐ mínim	50 M ³ /H TREBALLADOR
SERVEI MEDIC	Obligatori	SORBILLS
VIGILANT DE SEURETAT	Obligatori	PROTECCIÓ OBLIGATÒRIA 50 dB
MAINTENI	Obligatori	PROTECCIONS PERSONALS
OFICINA DE PLANOIS	Obligatori	SOMRE OBLIGATÒRIES

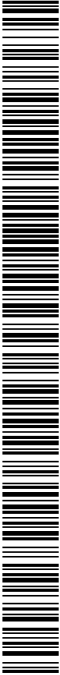


Proteccions col·lectives: EQUIPAMENTS

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



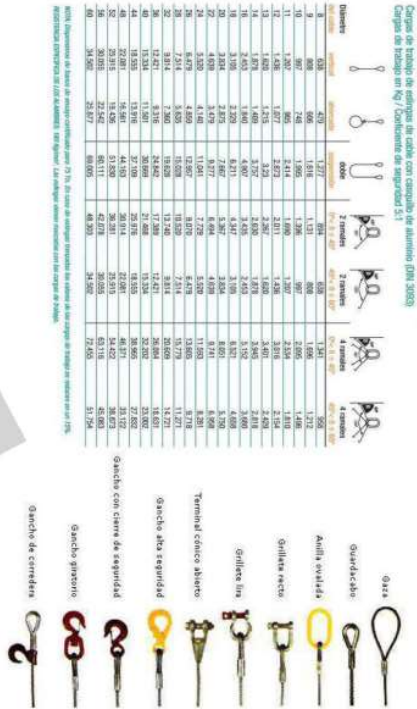
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 163 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		



ANNEX NÚM 4 – FITXES DE SEGURETAT I SALUT DE MITJANS
AUXILIARS

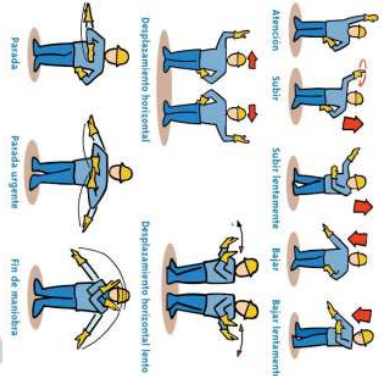
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 165 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



NORMES DE SEGURETAT:	
• Usar preferentment estribos de niló homologats en lloc de cables. • Els ganxos seran normalitzats i dotats de pestell de seguretat. • No utilitzar com a ganxo fletxo o ferro doblegat en forma de S ni acer cementat (tipus RPYA correat); • Els cables i estribos seran adequats a la càrrega a suportar, en cada cas, haure de figurar la càrrega de treball i l'eficàcia d'homologació. • Fer doblecs i canvis vils que puguin deteriorar el cable o tallar la esllingua de niló (cantarí, foratig, acer, etc.) • Tret els cables o estribos suficientment llargs per a que l'angle format pels braços no sobrepassi 90°. • Utilitzar balancers per elevar paquets de més de 6 metres de llarg i així centrar la càrrega. • No sotmetre un cable nou o esllingua a la seva càrrega màxima de cop. • Fer elevar materials des de les bastes de torret o de torres, usar una corba muntada sobre suport tubular subjecta a la baste mitjançant dues brides. Usar un cordó en bon estat i muntat amb pestell de seguretat. • Reduir i restringir de cables que estiguin en mal estat, al·longament anormal, fets trencats, coques, dalt, etc., en un 10% del nivell. • Reduir i restringir les esllingues de niló que no tinguin marcat la càrrega de treball o estien molt deteriorades, tallades, etc.. • Fer sempre les càrregues, si no s'usa balanci en particular amb cable d'acer i paquets corbes. • Les esllingues tindran una etiqueta d'identificació de càrrega màxima permesa. • Planificar les esllingues si s'observen deterioracions importants, sigui corbes, dobles o esllingues.	

Mitjans auxiliars: CABLES I ESLLINGUES
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

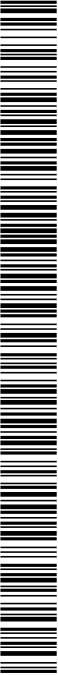


RISCS MÉS COMUNS:	
• Cops i arrojaments amb la càrrega i les esllingues. • Caiguda de la càrrega sobre persones. • Caiguda de persones.	
NORMES DE SEGURETAT:	
• Utilitzar punts de cur i bona. • Utilitzar estribos adequats al pes de la càrrega, eventualment cables. • El ganxo subjecte tindrà pestell de seguretat. Les esllingues o cables estaran en bon estat sense fils trencats o deformacions. • Subjectar per dos punts, els pilars, bigues i paquets de correes o de xapa, per evitar que balancegin i puguin copjar a algú, si és necessari guiar ho amb una corda. • No aixecar càrregues amb les esllingues embulades o amb nusos o sobre arcsos llires i tallants. • Apartar les mans perquè no siguin atrapades entre les esllingues i allunyar-se a un lloc segur on no pugui ser copjat per la càrrega lliança al buit (no situar-se en la vora de coberta o forat) • Es prohibeix viatjar sobre càrregues o subjectes del ganxo de la grua. • No romandre sota càrregues suspeses. • Els moviments de la grua es faran lentament evitant tota atencada o parada brusca, i en sentit vertical sense balancejar la càrrega i sense escombrar zones transitades. • Si el grua no pot veure tota la maniobra des del seu lloc de comandament, la maniobra la farà un únic senyalista. • Assauregar-se que mentre dura aquesta operació, el supervisor de càrrega estigui coordinat al grua, al elevador i al descarregador de coberta, considerant que segons la dificultat que tingui aquesta operació, el responsable a peu de obra ha de controlar o supervisar al responsable de càrrega. • Assauregar-se que la grua o màquina disposa del control administratiu conforme, semblar al de plataformes o vehicles.	

Mitjans auxiliars: MOVIMENTS DE CÀRREGA
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 166 de 449

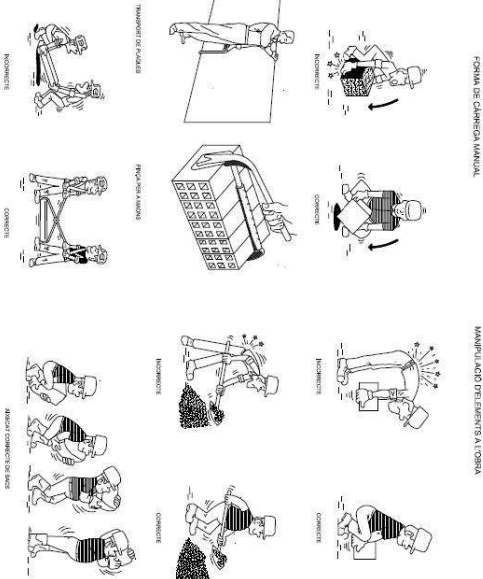
- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



Mitjans auxiliars: MANIPULACIONS DE CÀRREGUES
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

Siempre que sigui possible, en la manipulació de càrregues, s'utilitzaran ajudes mecàniques. En el cas de que la manipulació, s'hagi de realitzar manualment, es seguiran les pautes de manipulació estipulades. Entre altres:

- Observar correctament la càrrega per determinar la seva forma, el possible pes, zona de subjecte, possibles punts perillosos, etc...
- Demanar ajuda si el pes de la càrrega es excessiu o s'ha d'adoptar postures incòmodes.
- Revisió de la ruta de transport i del punt de destí final, retirant els materials que interfereixen.
- Ajudar-se d'elements auxiliars com cordes guia, pinces de subjecte, etc...
- No pujar la càrrega per damunt de la cintura en un sol moviment.



Mitjans auxiliars: CONTENIDORS D'OBRA
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

Hi ha diferents mides de volums de contenidors d'obra per runes derivades de la construcció, deconstrucció i industrials. S'ha de realitzar la tramitació de tots els documents derivats del transport i manipulació del contenidor de runes.

Documents a realitzar:

- Certificat d'acceptació de residus. El productor del residu (promotor) haurà de demanar al gestor del residu un contracte en que s'especifiqui on es gestionaran els residus que proveniran de l'obra o enderroc que s'ha de realitzar.
- Certificat de gestió de residus. El gestor de residus de la construcció un cop acabada l'obra ha d'entregar el certificat de gestió de residus al possessor (construcció) que li hagi estat lliurant residus de la construcció.
- Document de seguiment de residus de la construcció. Aquest document es formalitza en cada lliurament de residus de la construcció al gestor. El transportista haurà de lliurar-lo especificant el productor, l'obra i la quantitat de residus.
- Prèviament a la seva càrrega en camió, s'ha de protegir la càrrega amb lona o xarxa mosquitera. El material d'enderroc s'ha de remullar per a evitar aixecar pols al carregar-lo.





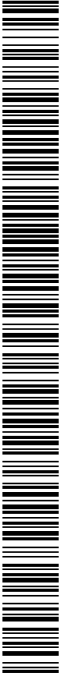
DEFINICIÓ:
Es tracta d'un sac teixit, de diferents capacitats, destinat a contenir material granular o runes. Aquest disposa de quatre punts de subjectió i elevació per poder ser carregat amb grua torre, camions grua, toros, etc.
RISCOS MÉS COMUNS:
• Caiguda d'objectes per desenganxar-se. • Caiguda d'objectes per manipulació. • Trepidada d'objecte o element, després. • Trepidada sobre objecte o element. • Tal per enla, equip de treball o màquina • Atropament per o entre objectes o elements • Il·luminació insuficient o inadequada • Cremada per fricció • Exposició a pols i contaminants químics (inhalació) • Exposició a contaminants biològics (infecció) • Exposició a radiacions no ionitzants (soi, etc.) • Altres.
NORMES DE SEGURETAT:
• Ordre i netedat. Emmagatzemar i agafar correctament els big bag. Evitar la permanència i pas de persones durant la càrrega/descàrrega dels big bag, acorant l'area de treball. No deixar que sobredurin materials del big bag. • Utilitzar cèl·let de seguretat amb cota antilliscant i casc de seguretat. • Utilitzar roba de treball adequada a les condicions climatològiques. • Bona ventilació general dels espais de treball. A l'estiu realitzar pauses curtes però freqüents i beure aigua. A l'hivern, abrigar-se les mans i utilitzar roba d'abric. • Cal coordinar els moviments i coordinació entre els operaris. • Només s'utilitzaran big bag certificats i amb el marcatge CE si estan fabricats posteriorment a 1995, o adaptats al RD 1215/1997 d'equips de treball si estan fabricats abans d'aquesta data. • Els sacs es col·locaran allunyats de les zones de pas interiors de l'obra i de la via pública. • Es procurarà col·locar els sacs en un lloc de fàcil accés pel camió que els transporta i sense elements sortints que puguin dificultar la càrrega i descàrrega dels mateixos. • Si degut a les característiques de l'obra, els sacs s'hauran emmagatzemat a la via pública, obstaculitzant el pas de persones o vehicles, els seu perímetre s'il·luminarà amb llums vermells i es marcarà un pas alternatiu si és necessari. • Es col·locarà una lona protectora a sobre els sacs de manera individual, que no permeti la caiguda de fragments de runa durant l'omplerta dels sacs (si es fa a través de tubs de descàrrega), i també una lona col·lectiva durant el transport amb camió per carretera. • Abans de començar l'elevació dels sacs amb qualsevol tipus de mitjà auxiliar, es comprovarà el bon estat dels mateixos. Això es comprovarà també abans de començar a omplir-los i es desestimarà en qualsevol dels casos indicats. • No es carregaran per sobre de la seva alçada màxima, per evitar la caiguda de fragments durant l'elevació o el transport. • No es permetrà tirar-hi vidres o altres elements de tall de gran mida o punxants que puguin influir en la resistència del sac.

Mitjans auxiliars: SACS PER MATERIAL O RUNA (BIG-BAG)
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

Tecplon Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplon.cat



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 168 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		



ANNEX NÚM 5 – FITXES DE SEGURETAT I SALUT DE PRIMERS
AUXILIS

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 169 de 449

- SIGNATURES
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



PRIMERS AUXILIS:
• En totes les obres esstarà una farmàcia o centre del responsable a punt d'obra i a disposició dels treballadors. Comprovar que estigui completa, mantenint-la en bon estat i demanant els replements necessaris. • Material: Farmàcia d'emergència en armari fàctic en plàstic ABS amb separadors, setres en porta per a un correcte ordre del material i puny amb dau.
CONTINGUT BÀSIC DE LA FARMÀCIA:
- Bosses de Fried instantani d'un sol ús. - Embolaga Triamplur / Colcestril. - Mantà Tèrmica Blau / Oro. - Ampolla de 30 ml de Serum Fisiològic Remat. - Compreses estèrils. - Goma Smack / Tonquet. - Bana Elàstica de Crepe i Bana col·lejava. - Tires adhesives assortides. - Gel Refrescant Muscular - Ampolla Alcohol - Equinadrip Hipotensiu de Paper i de Tèls - Apòcits i gel per a cremades. - Banes de Gasa - Guants de látex. - Paquet de Curo. - Tisora recta. - Apòcits adhesius estèrils. - Pinça de Dissectió. - Povidona Iodada.

Primers auxilis: FARMÀCIA
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

REANIMACIÓ CARDIOPULMONAR

Boca a boca, massatge cardíac

El ritme en el boca a boca i el massatge cardíac és:
30 COMPRESSIONS I 2 INSUFILACIONS (100 COMPRESSIONS PER MINUT)

- Assegura't que les vies respiratòries estiguin lliures.

- Mantén entre el cap de la víctima i el nas.
- Mantén cap amunt la seva mandíbula.

- Aplica els llavis sobre la boca de l'accedent i insufla aire obturant-li el nas.

- Si la boca de la víctima està tancada i les seves dents estretes, tapar-li els llavis amb el dit polze per evitar que l'aire se li escapí, en ser-li insuflat pel nas.

- Punt del massatge cardíac.

- Posició dels talons de les mans en el massatge cardíac.

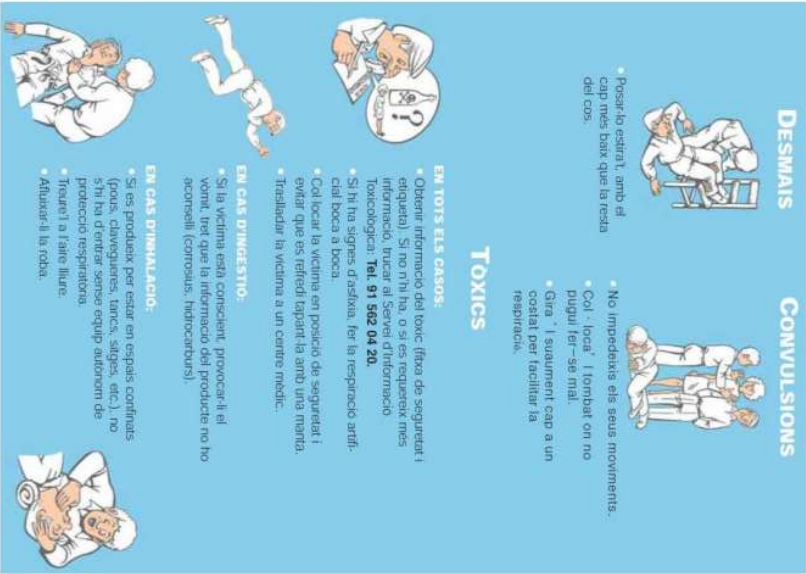
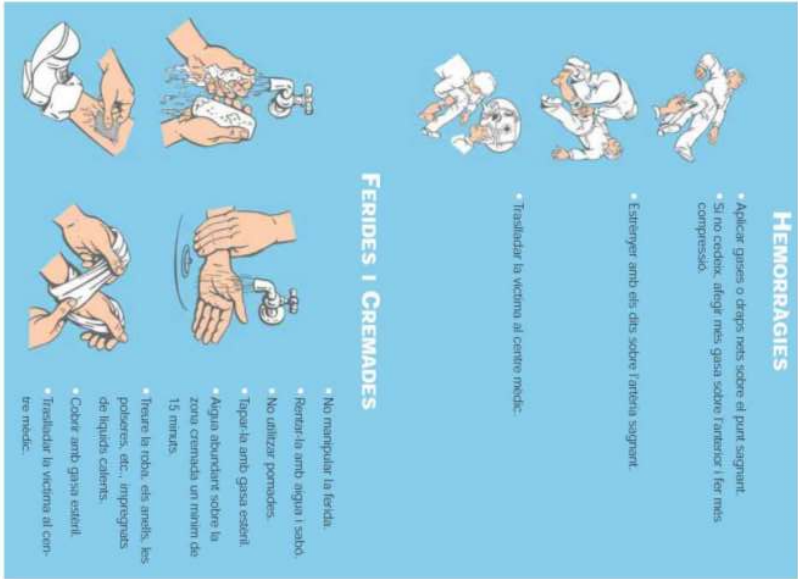
Primers auxilis: INFORMACIÓ BÀSICA PRIMERS AUXILIS I
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 170 de 449

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



Primers auxilis: INFORMACIÓ BÀSICA PRIMERS AUXILIS II
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

Primers auxilis: INFORMACIÓ BÀSICA PRIMERS AUXILIS III
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 171 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

INSTRUCCIONS D'ACTUACIÓ A L'OBRA EN CAS D'INCENDI

- OBJECTE:**
Definir les mesures d'actuació de que disposa l'empresa per tal de respondre a un incendi, prevenir-lo i reduir-ne l'impacte ambiental.
- ABAST:**
Obra.
- MESESURES PREVENTIVES:**
1. Es recomana conèixer l'entorn i els riscos amb els que es pot trobar, així com el terreny, les vies de comunicació i els camins alternatius.
2. El Cap d'Obra planificarà convenientment les accions a realitzar.
- MESESURES MINIMITZADORES:**
1. Mantenir la calma. Avisar als companys sense provocar el pànic.
2. Si cal, comunicar la situació trocant al 112 i informant sobre què truca, què passa i on succeeix, procurant ser el més precís possible.
3. Si el foc és petit, intentar suïcar-lo amb els mitjans d'extinció adequats i disponibles, sempre situant-se entre la sortida i el foc.
4. Si n'hi ha, retirar els productes químics inflamables de prop del foc.
5. Si el foc és de gran magnitud, dirigir-se a un espai exterior segur, segons les instruccions d'evacuació, sense recular, i si es pot, recollir el material i les eines existents. Si hi ha fum, sortir gatejant i (si és possible) protegir el nas i la boca amb un mocador o un drap moll i respirant l'aire de les capes inferiors.
6. Si el foc no permet dirigir-se a un espai exterior segur, alliar el foc tancant les portes que existeixin entre el foc i l'operari, i si és possible, cobrir les escletxes de les portes amb draps, preferiblement molts.
7. Si el foc està al sostre, demanar ajuda i rodolar sobre un matix, mai córrer. Si s'ha de socórrer a una altra persona, cobrir-la amb una manta o que rodoli per terra, mai fer servir un extintor sobre ella. Un cop apagat el foc, protegir del foc i sol·licitar assistència mèdica.
- MESESURES GENERALS:**
1. No es permetrà el pas a la zona a personal no autoritzat.
2. Un cop controlada la situació d'emergència descrita, els operaris informaran a les persones responsables de seguretat assignades per l'empresa, que decidiran les accions a portar a terme segons la magnitud de la situació.
- INSTRUCCIONS D'ACTUACIÓ A L'OBRA EN CAS D'EVACUACIÓ**
- Parar atenció a les ordres dels responsables:
- Abandonar el lloc de treball amb el mínim entorment: apagant, si es pot, els equips elèctrics.
 - Mantenir la calma i la serenitat: NO CORRER NI CRIDAR. No parar-se a recollir objectes personals.
 - Si hi ha fum, sortir repant i, a ser possible, amb un drap humit, cobrint l'entrada de les vies respiratòries.
 - No fer servir els ascensors.
 - Si està segur que no queda ningú darrera, tancar les portes SENSE CLAU al sortir dels recintes.
 - No fàci manca entre.
 - Si es troba atrapat a una sala:
 - Tancar les portes.
 - Tapar les escletxes de les portes amb draps humits.
 - Si és possible, incl's veure per les finestres.
 - No parar-se a les sortides.
 - No tornar a entrar a les instal·lacions, sota cap concepte, mentre duri la situació d'emergència.
 - Anar al lloc de concentració i esperar allà fins que els responsables de controlar l'incendi ho indiquin.

Primers auxilis: ACTUACIÓ A L'OBRA EN CAS D'INCENDI

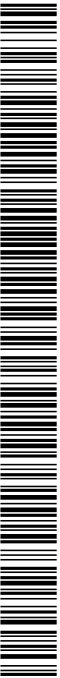
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

TIPIUS DE FOC					Focs en presència de temàtic oberta
AGENT EXTINTOR	A	B	C	D	
Sòlids	Acceptable	Líquids	Gasos	Metalls	EN-3 7.2004
Aigua additivada	Acceptable	Acceptable (combustibles líquids no solubles en aigua, gas-oil, oil, ...)			Acceptable (si hi ha assaig elèctric)
Escuma	Molt adequat	Molt adequat			Acceptable (si hi ha assaig elèctric)
Neu carbònica	Focs petits	Acceptable			Acceptable
Antidret carbonic (CO2)	Focs petits no apaga braves				
Gas net	Acceptable (focs petits)	Adequat			Adequat
Pols seca ABC	Adequat	Molt adequat	Adequat		Acceptable
Pols seca ABC Polivalent	Adequat	Molt adequat	Adequat		Acceptable
Pols específica				Adequat	
Metalls					

NORMES DE SEGURETAT:	
Totes les obres tindran almenys 2 extintors de pols química per focs ABC de 6 kg, cadascun. En cas d'equip especial usar extintor CO2.	
• Mantenir l'extintor dret i l'extintor general de la zona de treball.	
• Agitar per separar els diferents materials, separar fusos i plaques de draps bruts de gres, de recipients per desinfectants, de gasoil o de pintures.	
• Tancar tots els recipients encara que estiguin buits.	
• Emmagatzemar en a l'obra la quantitat mínima d'ampolles de gasoil, dissolvents, pintures, desinfectants i gasoil.	
• Emmagatzemar els per separat en lloc ventilat i a cobert del sol i humitat intensa. Posar un extintor a prop. Utilitzar si pot ser contenidors per als enderrocs.	
• Com a mesura de prevenció, en utilitzar bulidor a prop, en soldar o amb la molidora radial, tenir sempre a la zona un extintor. A mesura que avança els treballs, desplaçar l'extintor.	
Els extintors tindran l'etiqueta de manteniment al dia, estaran etiquetats, tindran el pasador posat i la manega col·locada. A més l'etiqueta del manòmetre marcarà la zona verda i es mantindran en posició vertical.	
• Si es fan fogues cal prendre precaucions.	
En cas d'incendi:	
- Prendre l'extintor (no inventar-ho), llevar el pasador i fer un tret de prova.	
- Dirigir-se al foc evitant que ens doni el fum en la cara, si cal envoltar-ho.	
- Disparar a la base de les flames fent ràpids zags.	
- Després de disparar, no donar la primera zaga perquè podria relligar-se.	
- Després de disparar, no donar la segona zaga perquè podria relligar-se.	
• Activar immediatament al responsable a prop d'obra.	
En cas d'incendi, avisar al Cap d'obra i als bombers, desallotjar la zona d'incendi, impedir que uns altres accedixin a la zona a buidar eines o objectes personals.	
No fumar:	
- en el proveïment de combustibles a la màquina.	
- quan es preparen pintures amb dissolvents.	
- en la utilització del bulidor, propa, pintura a pistola i aplicació de desinfectants (per boxes, de cobertes de porta pendents, tindran gamsos de subjectió sobre les corretges de coberta o de l'estructura).	

Primers auxilis : PREVENCIÓ D'INCENDI

ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT



SIGNATURES

1- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

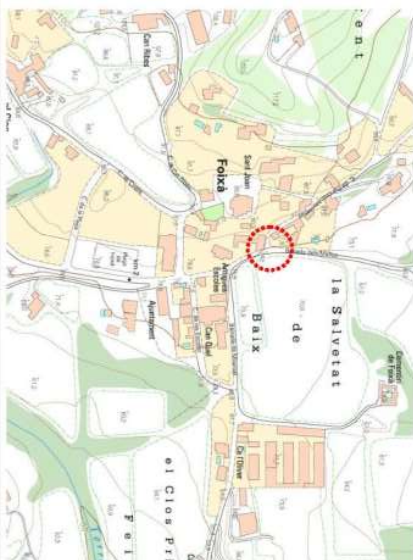
5- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8- JOSEP OLIVERAS GALÍ (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



- En un lloc accessible, al costat de la farmàcia, hi haurà una fulla informativa de les direccions i telefons d'emergències.
- I serà de assistència mèdica i no propis.
- En cas d'accident brucat immediatament després de conèixer els fets, el cap d'obra i l'arcada d'obra, els quals comunicaran el fet al departament de seguretat i salut corresponent.

- **CONSULTORI LOCAL FOIXA**
Pl. la Pineda, s/N
17133 – Foixà
Tel.: 972.76.92.14
- **HOSPITAL DE GIRONA DR. JOSEP TRUETA**
Aving. De França, s/N
17007 Girona
Urgències: Tel. 972.940.281
Tel.: 972.94.02.00 (Central telef.) / 972.94.02.13 (Atenció)

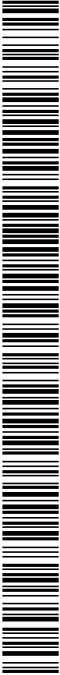
URGÈNCIES-AMBULÀNCIA: 061. CATSAUT RESPON

- **CONSULTORI LOCAL FOIXA**
Pl. la Pineda, s/N
17133 – Foixà
Tel.: 972.76.92.14
 - **HOSPITAL DE GIRONA DR. JOSEP TRUETA**
Aving. De França, s/N
17007 Girona
Urgències: Tel. 972.940.281
Tel.: 972.94.02.00 (Centrelleu) / 972.94.02.13 (Atenció)
- URGÈNCIES-AMBULÀNCIA: 061. CATSAUT RESPON**



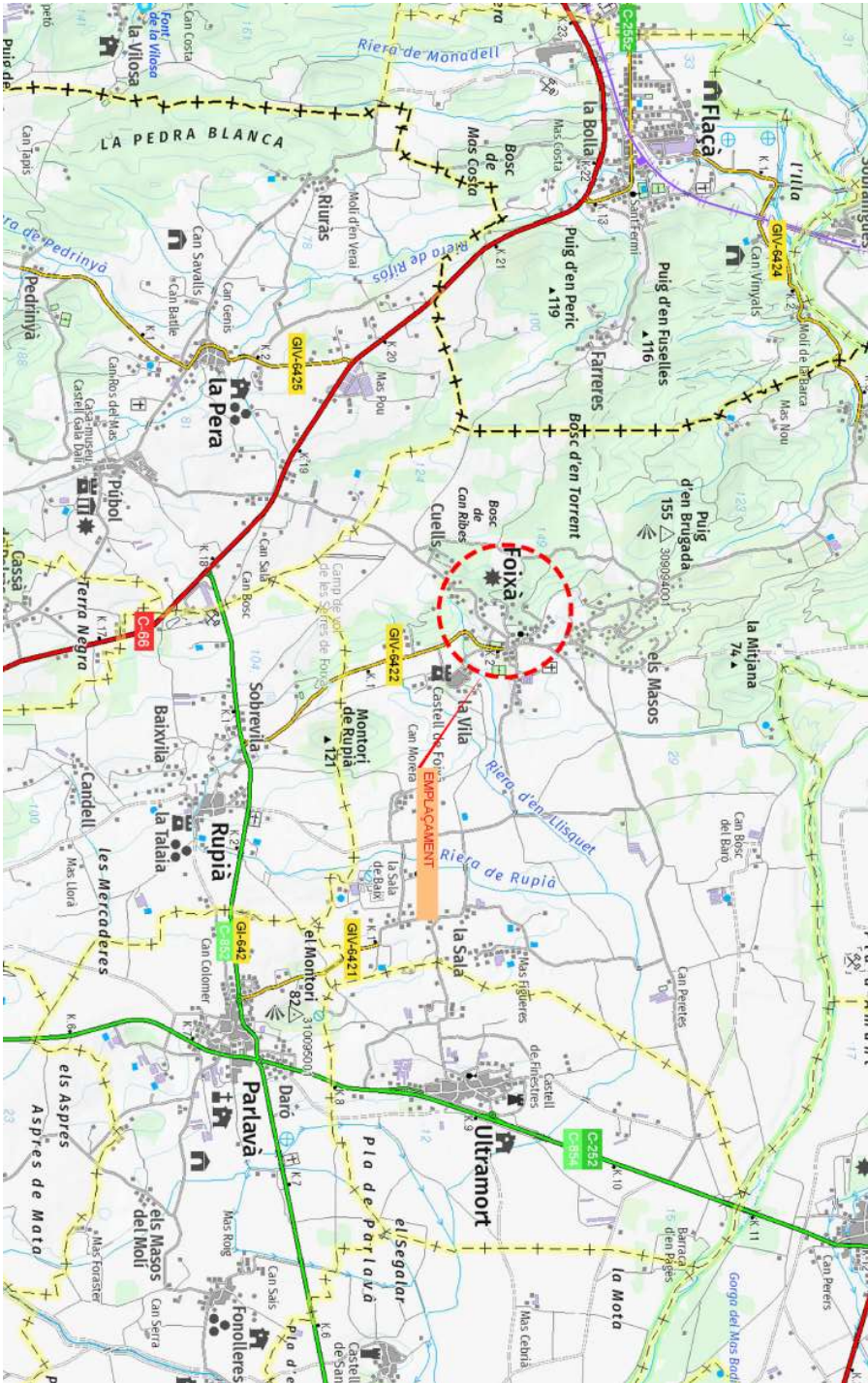
ANNEX: PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 173 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		



Plànol 1 - Full 1 - SITUACIÓ
Plànol 2 - Full 1 - EMPLAÇAMENT
Plànol 3 - Full 1 - ORTOFOTOPLANOL
Plànol 4 - Full 1 - PLANTA IMPLANTACIÓ SEGURETAT I SALUT

DOC. NUM. 2 – PLÀNOLS



SITUACIÓ		1
ANNEX: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT		1 DE 1
AUTOR DEL PROJECTE:		
XAVIER FRIGOLA MERCADER E.C.I. P-NUM.COL.: 19.014	CONSULTOR REDACTOR:	
TECPLAN Enginyeria i Urbanisme		

SIGNATURES

1- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

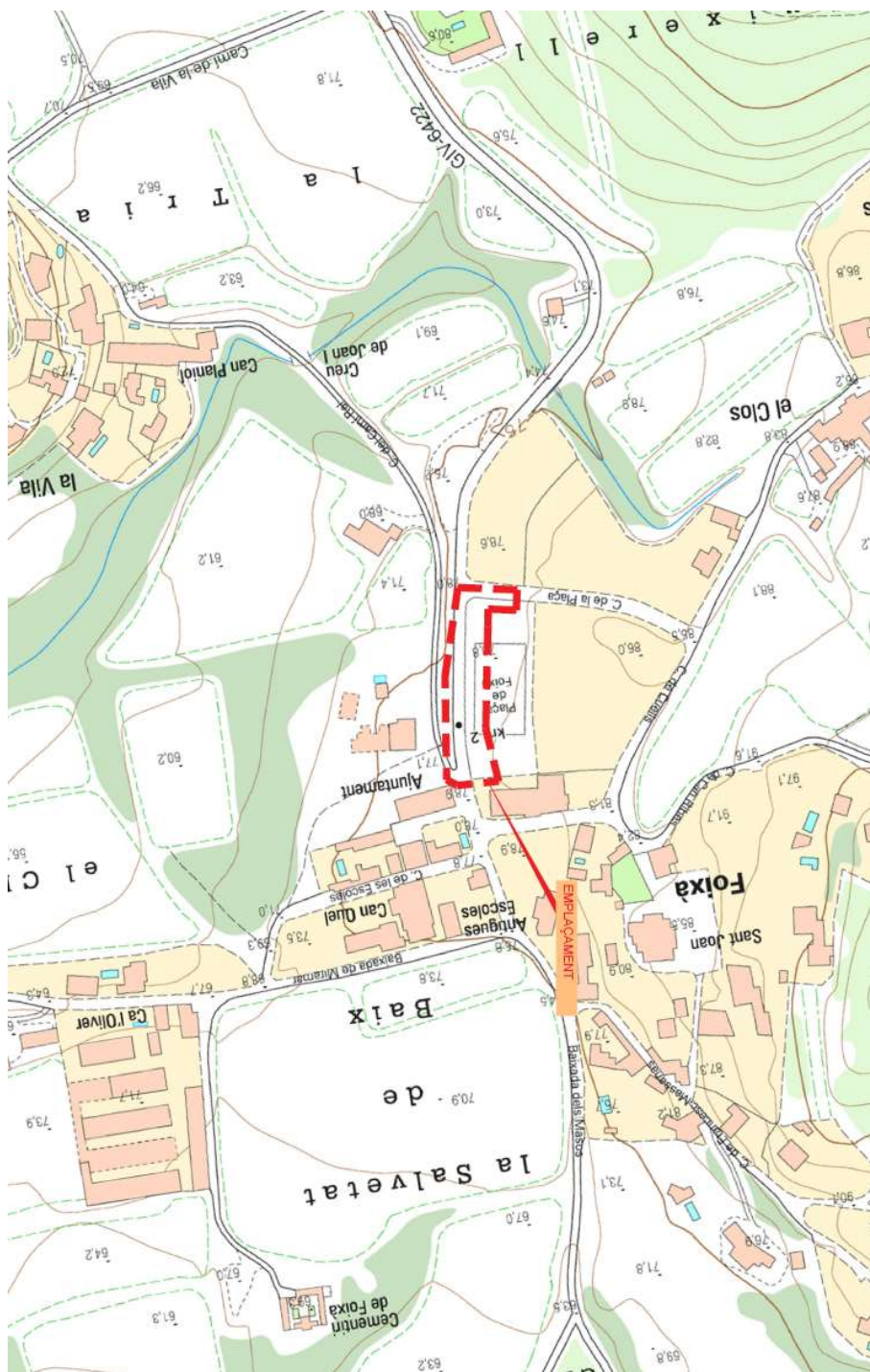
7- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8- JOSEP OLIVERAS GALÍ (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



ANNEXE ESTUDI DE SEURETAT I SALUT



EMPLAÇAMENT		2
		1 DE 1

Tecplan Ingeniería i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.ca

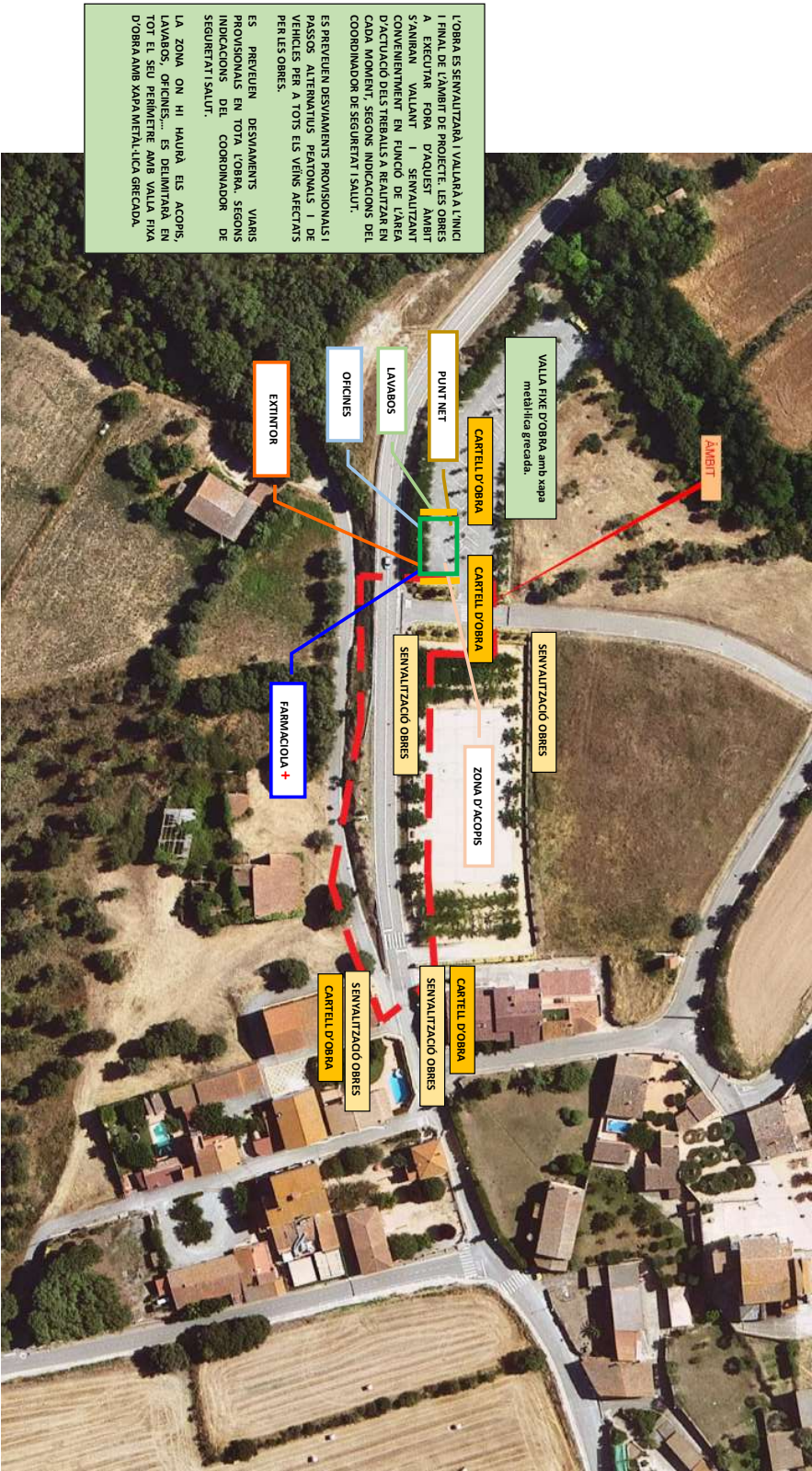


ORTOFOTOPLÀNOL		3
ANNEX: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT		1 DE 1
AUTOR DEL PROJECTE:	CONSULTOR REDACTOR:	
XAVIER FRIGOLA MERCADER E.C.I. P. NÚM.COI.: 19.014		



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 177 de 449

- SIGNATURES
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



L'OBRA ES SENYALITZARÀ I VAL·LARÀ A L'ÚNIC I FINAL DE L'AMBIT DE PROJECTE. LES OBRES A EXECUTAR FORA D'HOURES AMB SEANIRAN VAL·LARANT SENYALITZANT CONJUNTAMENT EN L'ÚNIC DE L'ÀREA D'ACTUACIÓ D'ESTRUCTURA A REALITZAR EN CADA MOMENT SEGONS INDICACIONS DEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT.

ES PREVEUEN DESVIAMENTS PROVISIONALS I PASSOS ALTERNATius PER TANTONS I DE VEHICLES PER A TOTS ELS VINS AFFECTATS PER LES OBRES.

ES PREVEUEN DESVIAMENTS VIARIS PROVISIONALS EN TOTA L'OBRA SEGONS INDICACIONS DEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT.

LA ZONA ON HI HAURÀ ELS ACOPIS, LAVABOS, OFICINES, ES DELIMITARÀ EN TOT EL SEU PERÍMETRE AMB VAL·LA FIXA D'OBRA AMB XAPA METÀL·LICA GRECADA.

- Es tancaran tots els accessos a l'obra amb tanques metàl·liques i es senyalitzaran amb cartell d'obres i senyalització General d'obres.



Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

PLANTA IMPLANTACIÓ SEGURETAT I SALUT		4
ANNEX: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT		1 DE 1
AUTOR DEL PROJECTE:	CONSULTOR REDACTOR:	
XAVIER FRIGOLA MERCADER E.C.I.P.-NÚM.COL.: 19.014		



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 178 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

ANNEXE ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PS 96

DOC. NUM. 3 – PRESSUPOST

EL PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT QUEDA CONTINGUT DINS EL PRESSUPOST GLOBAL DEL PROJECTE.

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 179 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

83

ANNEX 10. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 180 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

1. MEMÒRIA

1.1 INTRODUCCIÓ

Seràn a càrrec del contractista les despeses generades pel control de qualitat de les obres i feines de topografia, fins a un 1% del pressupost d'execució material del Projecte.

La partida de control de qualitat inclosa en el projecte es justificarà una vegada s'hagi esgotat l'import de l'1% definit en el paràgraf anterior.

Abans de la signatura de l'Acta de Replanteig, el contractista haurà de proposar a la Direcció d'Obra (DF) tres empreses degudament acreditades per tal que la DF, esculli aquella que consideri més convenient i que quedarà a la seva disposició al llarg de la totalitat de les obres.

1.2 PROCÉS

Abans del començament de les obres, el contractista haurà de presentar a la DF, mitjançant un diagrama Gant, el pla d'obra, associant la previsió dels assaigs a realitzar durant cadascuna de les activitats de l'obra, i esperar conformitat.

Aquesta previsió del Pla de Control s'haurà d'actualitzar mensualment ajustant-se tant al Plec del Pla de Control com a les necessitats pròpies del desenvolupament de l'obra.

Mensualment el contractista haurà de presentar a més a més:

- Els resultats dels assaigs realitzats;
- Els certificats de garantia i qualitat de tots els materials col·locats a l'obra durant aquest període.

D'altra banda abans de portar qualsevol material a l'obra el contractista haurà d'informar a la DF de les seves característiques, tant si estava previst en projecte com si no, i esperar conformitat. La DF podrà en qualsevol moment decidir la realització dels assaigs de control que estimi convenient.

1.3 CERTIFICATS DE QUALITAT I GARANTIA

Tots i cadascun dels materials i elements que siguin col·locats a l'obra, hauran d'estar acompanyats d'un certificat de qualitat i garantia.

No es considerarà vàlid cap certificat de qualitat que no estigui acompanyat pel certificat de garantia explícit del fabricant.

1.4 ORGANITZACIÓ DEL PLEC DE CONTROL

El Plec de Criteris de Control de Qualitat té la finalitat de complementar el contingut del Plec de Condicions Tècniques Particulars (PCTP) del Projecte constructiu en el que fa referència als procediments a seguir en obra per tal de verificar el compliment del que allà s'estableix. En cas de contradiccions entre el contingut d'ambdós documents prevaldrà el que s'especifiqui en l'esmentat PCTP.

El programa de control es divideix entre les diferents capítols d'obra. Cada capítol d'obra es divideix en diverses fases de control:

- Fase prèvia, abans d'executar la partida
- Fase d'execució, durant l'execució de l'obra.
- Fase de Comprovació, un cop executada la obra.

Per cada fase de control s'estableixen diferents treballs a realitzar i també diferents inspeccions.

Cada inspecció suposa diversos assaigs a realitzar segons un determinat ratio de mostreig.

1.5 PRESSUPOST DEL PLA DE CONTROL

A partir dels amidaments del pressupost i dels criteris de control exposats al Plec de Control de Qualitat, s'obtenen el nombre d'actuacions previstes, amb les següents consideracions de tipus general:

- No s'han previst assaigs de recepció sobre productes que poden disposar de marca de qualitat de producte (AENOR o similar). En cas d'utilitzar materials que incompleixin aquest supòsit, el contractista haurà de realitzar, sota el seu càrrec, els assaigs corresponents indicats en el Plec.

- A l'hora de comptabilitzar el nombre d'assaigs d'identificació necessaris, s'ha suposat un únic proveïdor per a cada material. En cas de variar aquest supòsit, s'hauran d'executar els assaigs corresponents a cada proveïdor, tal i com es preveu en el Plec, a càrrec del contractista.

- En el cas de components de formigó i mescles bituminoses, el control necessari és responsabilitat de la producció d'aquest material i s'exigirà sense estar considerat en aquest pla.

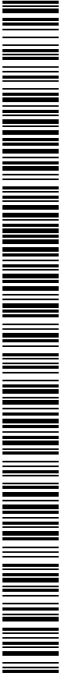
- S'ha suposat que la planta de subministrament del formigó disposa únicament de ciment amb marca de qualitat de producte, i per tant, no s'han inclòs assaigs d'identificació. En cas de que la planta disposi d'algun ciment, certificat d'acord a la RC-97, però sense marca de qualitat, s'aplicaran assaigs d'identificació a tots els ciments utilitzats, a càrrec del contractista, encara que disposin de marca. Si algun dels ciments que utilitza la planta no està certificat segons RC-97, es podrà rebutjar el proveïment de formigó d'aquesta planta.

- El nombre d'assaigs s'obté a partir de les freqüències en amidament. Si durant l'execució de l'obra, atenent a criteris de freqüència temporal, resultessin més assaigs dels previstos, aquest increment correà a càrrec del contractista, excepte justificació i acceptació per part de la DF, de les causes que hagin pogut provocar un ritme d'execució més lent del previst.

El pressupost del pla de control es presenta estructurat per àmbits de control. No és contractual en cap cas i constitueix una proposta al futur Pla de Control de Qualitat real.

1.6 CRITERIS DE CONTROL I ACCEPTACIÓ

Els criteris de control establerts són els definits en el Plec de Prescripcions Tècniques del mateix projecte i en les diferents normatives aplicables en especial referència al PG-3.



2.8 PAVIMENT FORMIGÓ VORERES

Fase de control	Treballs inicials	Inspecció	Assajos a realitzar	Unitat de Mostreig
	Acceptació de la base granular.	Refi de la capa base No necessari si pavimentació es realitza just després capa base.	Compactació Sòls 4 Densitats "In Situ" 4 Humitats "In-Situ" 4 Paques Dinàmiques	c/ 1000 m2 d'esplanada refinada.
Previ	Acceptació de la procedència de materials de base granular.	Procedència Formigó Planta producció formigó.	Acceptació Procedència Material s'aportará certificat en cas de material Homòlogat. Marcatge CE - Ards - Ciment - Pols Mineral - Conjunt Mescla En cas de manca de certificat s'aportaran assajos dels diferents materials segons PG-3 i fets en el període de temps d'extensió. Inclous en el preu formigó	Segons PG-3
Execució	Extensió base granular Humectació i compactació capa base granular	Comprovació Condicions Execució	Registre de Mesures amb Termohigrògraf de temperatura ambiental i humitat a primera estesa, mitjana, última estesa. (Temp > 25º mes control i Temp > 30º para formigonat) (Temp < 5º mes control i Temp < 0º para formigonat). Indoses les 48 hores següents. Inspecció visual de cada cuba i presa de temperatura. Assajos de control 2 Contingut d'aïre ocult 2 Consistència. Fabricació de Provetes.	Diari Diari Diari
Confirma.	Comprovació per cada lot	Comprovació dels assajos per cada lot	Regularitat - Gruix no inferior al 10 % - Densitat Testimoni > 98 % Capa de Rodadura - Mesura Macrotextura Superficial - Resistència al lliscament	1 /c 3500 m2 1 /c 3500 m2

2.9 PLAQUES DE SENYALITZACIÓ VERTICAL.

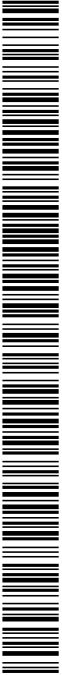
Fase de control	Treballs inicials	Inspecció	Assajos a realitzar	Unitat de Mostreig
Previ	Identificació del fabricant.	Inspecció visual de les senyals i cartells.	Acceptació procedència materials Certificats de qualitat. Comprovació de les característiques geomètriques	Per a cada subministrador diferent i tipus de senyal o cartell s/ 10% de les senyals subministrades
Execució	Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.	Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat. Comprovar distància a la calçada. Comprovar inclinació en planta respecte la calçada. Comprovar verticalitat.		Per cada senyal i cartell seleccionat



2.12 ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ

Fase de control	Treballs inicials	Inspecció	Assajos a realitzar	Unitat de Mostreig
Previ	Identificació del fabricant.	Inspecció visual del material subministrat. Comprovacions geomètriques i de dimensions.	Acceptació procedència materials • Certificats de qualitat del fabricant.	A la totalitat dels elements subministrats.
Execució	Comprovació del replanteig de la ubicació.	Inspecció visual dels diferents elements. Aquests no hauran de tenir cops o defectes superficials. No han de presentar rebaves o punts que puguin danyar a l'usuari o al instal·lador. El color ha de ser uniforme per tota la superfície. Comprovació del correcte anivellament.		

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat



2.13 FORMIGÓ ARMAT PER ESTRUCTURES. FABRICACIÓ EN CENTRAL

Fase control	Treballs inicials	Inspecció	Assajos a realitzar	Ut. de Mostreig
Recepció	Acceptació i verificació de la procedència del formigó.	Comprovació de característiques: designació, tipus, resistència, consistència mida granulat i tipus d'ambient (especificades en memòria, plec de condicions, pressupost i plans, segons CTE i EHE).	- Consistència amb con d'Abrams - Provetes: resistència a compressió a 7 i a 28 dies (art.88 EHE)	2 ut. / amassada 1 lot / tipologia estructural ⁽¹⁾
	Control documental: correspondència entre la comanda i el subministrament (albarà) i garantia del fabricant (segons art. 69.2.9.1 EHE).	En cas que la DF ho consideri oportú: - Presa de mostres - Assaig components formigó (en cas de no disposar de distribuïdor) (art. 81 EHE) - Mida màxima del granulat 10-corrut total - Densitat - Resistència als cicles de glaç-des glaç - Penetració d'aigua sota pressió		

Control estadístic de la qualitat de projecte (article 88 EHE): Control estadístic del formigó

Cada Lot estarà format per un mínim de 2 provetes.



(1) Límits màxims per a l'establiment dels lots de control:

Taula 88.5.4.1 Tanyany maxm dels lots de control de la resistència per formigons (sense distritu, amb distritu.)

Tipus d'elements estructurals		Tipus d'elements estructurals	
Limit superior	Elementos o grupos d'elementos que funcionan fonamentalment a compresió (pilars, piles, muros portants, pilotes, etc)	Elementos o grupos d'elementos que funcionan fonamentalment a flexió (vigas, losas de forja, formigó, laberos de ponts, muros de contenedo, etc)	Massas secas (s abollas, fonamentalment a flexió estrepes de pont, blocs, etc)
Volum de formigó	100 m³ / 500 m³	100 m³ / 500 m³	100 m³ / 500 m³
Temps de formigó	2 setmanes / 6 setmanes	2 setmanes / 6 setmanes	1 setmana / 3 setmanes
Superfície construída	500 m² / 2500 m²	1.000 m² / 5000 m²	---
Número de plantes	2 / 10	2 / 10	---
El número mínim de lots no será inferior a tres (3). Art.88.5.2			

2.14 RODONS D'ACER I MALLS ELECTROSOLDADES PER A FORMIGÓ ARMAT

Fase de control	Treballs inicials	Inspecció	Assajos a realitzar	Unitat de Mostreig
Recepció	Acceptació i verificació de la procedència del material.	Comprovació de característiques: designació, diàmetre, marques d'identificació, distintiu de qualitat (especificades en memòria, plec de condicions, pressupost i plans).	Control complementari acer cert. ⁽¹⁾ - Secció equivalent - Característiques geomètriques - Doblegat – desdoblegat - Limit elàstic - Carrega de trencament - Allargament en trencament	2 provetes / lot ⁽¹⁾
	Control documental: correspondència entre la comanda, l'albarà i l'especificat en projecte per a cada subministrament. Certificat de garantia del fabricant.	En acers certificats: acreditació distintiu reconegut i garantia fabricant (EHE, art. 31.5.1) Acers no certificats: cada partida anirà acompanyada del certificat d'assaigs corresponents (EHE art.31.5.2) Certificat d'adherència (EHE, art.31)	Control acers no certificats ⁽²⁾ - Secció equivalent - Característiques geomètriques - Doblegat – desdoblegat - Limit elàstic - Carrega de trencament - Allargament en trencament	2 ut. / transcurs obra
			Control barres soldades - En malles electrosoldades: resistència a arrencament del nus soldat - Soldatge - Adherència	2 assaigs / diàmetre
Execució	Replanteig estructura	Comprovació d'esquerdas en zones de doblegat.	abscència	

Nivell de control de qualitat de l'acer (article 90 EHE): Control a nivell normal

- A efectes de control, les armadures es dividran en lots, corresponents cadascun a un mateix subministrador, designat i s'ere, sent la seva quantitat màxima de 40 tn o fració en armadures pasives i de 20 tn o fració en armadures actives.
- A efectes de control, les armadures es dividran en lots, corresponents cadascun a un mateix subministrador, designat i s'ere, sent la seva quantitat màxima de 20 tn o fració en armadures pasives i de 10 tn o fració en armadures actives.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 190 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

94

ANNEX 11. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

[illegible]

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

[illegible]

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 199 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc?docId=ES_L01170681_2023_20624908

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

[illegible]

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

[illegible]

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

[illegible]

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 205 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

95

ANNEX 12. JUSTIFICACIÓ PRESSUPOST PUOSC

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 206 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PRESSUPOST PROJECTE				JUSTIFICACIÓ IMPORTS CRITERIS DE VALORACIÓ ESPECÍFICS (Base 4.2.2 de l' Annex 2)					
RESUM PRESSUPOST		IMPORT ACTUACIONS amb 13% DG i 6% BI inclòs	IMPORT ACTUACIONS amb 21% IVA indòs	% ACTUACIONS respecte pressupost general	Justificació apartat a)	Justificació apartat b)	Justificació apartat c)	Justificació apartat d)	Justificació apartat e)
PRESSUPOST subvenció PUOSC									
ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES		11.806,53 €	14.049,77 €	17.000,22 €	12,57%	17.000,22 €			17.000,22 €
PAVIMENTACIÓ NOVA VONERA		29.755,80 €	35.409,40 €	42.845,38 €	31,69%	42.845,38 €			42.845,38 €
MUR CONTENCIÓ TERRES NOVA VONERA		24.959,30 €	29.701,57 €	35.938,90 €	26,58%	35.938,90 €			35.938,90 €
XARXA PLUVIALS		13.602,56 €	16.187,05 €	19.586,33 €	14,49%	19.586,33 €			19.586,33 €
XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC		9.492,49 €	11.296,06 €	13.668,24 €	10,11%	13.668,24 €			13.668,24 €
VARIS I RESTA D'OBRA		2.940,25 €	3.498,90 €	4.233,67 €	3,13%	4.233,67 €			4.233,67 €
SEGURETAT I SALUT		1.339,00 €	1.593,41 €	1.928,03 €	1,43%	1.928,03 €			1.928,03 €
SUBTOTAL ACTUACIÓ 1 - INCLÒS PUOSC		93.895,93 €							
PRESSUPOST ACTUACIÓ II - CARRER DE LA PLACA									
PRESSUPOST que no entra dins subvenció PUOSC									
ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES		3.104,05 €							
PAVIMENTACIÓ		6.467,77 €							
MUR CONTENCIÓ TERRES		4.219,17 €							
REVESTIMENT AMB PEDRA MUR DE CONTENCIÓ		56.922,48 €							
XARXA PLUVIALS		255,71 €							
XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC		4.330,02 €							
JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ		7.172,64 €							
SENYALITZACIÓ		10.541,19 €							
REPOSICIONS, CATES I LOCALITZACIÓ SERVEIS		820,40 €							
PREVISIÓ AFECTACIÓ SERVEIS EXISTENTS		515,00 €							
CONTROL QUALITAT		412,00 €							
SEGURETAT I SALUT		618,00 €							
SUBTOTAL ACTUACIÓ 2 - NO INCLÒS PUOSC		95.378,43 €							
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		189.274,36 €	111.736,16 €	135.200,75 €	100%	135.200,75 €	- €	55.525,22 €	- €
13% Despeses Generals		24.605,67 €				100,00%	0,00%	41,07%	0,00%
6% Benefici Industrial		11.356,46 €							100,00%
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA		225.236,49 €							
21% IVA		47.299,66 €							
TOTAL PRESSUPOST GENERAL		272.536,15 €							

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 207 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

97

DOC. NUM. 2 – PLÀNOLS

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

INDEX DE PLÀNOLS

- 1.- SITUACIÓ
- 1.A.- Situació
- 1.B.- Emplaçament
- 1.C.- Ortofotoplànol
- 2.- ESTAT ACTUAL
- 2.A.- Topografia
- 3.- ENDERROCS
- 3.A.- Enderrocs
- 4.- PLANTA
- 4.A.- Planta Valttat sobre Topogràfic
- 4.B.- Planta Definició Geomètrica
- 5.- PAVIMENTACIÓ
- 5.A.- Planta Pavimentació
- 5.B.- Seccions tipus
- 5.B.1.- Secció 1
- 5.B.2.- Secció 2
- 5.B.3.- Secció 3
- 5.B.4.- Secció 4
- 5.C.- Detalls de Pavimentació
- 5.C.1.- Detall Gual
- 5.C.2.- Detall Paviment
- 5.C.3.- Detall Mur 1
- 5.C.4.- Detall Mur 2
- 6.- ESTRUCTURES
- 6.A.- Planta Murs - Estructures
- 6.B.- Perflis Murs
- 6.B.1.- Perfil Mur 1
- 6.B.2.- Perfil Mur 2
- 7.- DRENATGE
- 7.A.- Planta Drenatge
- 7.B.- Detalls Drenatge
- 7.B.1.- Detall Drenatge 1
- 7.B.2.- Detall Drenatge 2
- 7.B.3.- Detall Drenatge 3
- 8.- ENLLUMENAT PÚBLIC
- 8.A.- Planta Enllumenat Públic
- 8.B.- Detalls Punts de Llum
- 8.B.1.- Detall Enllumenat 1
- 8.B.2.- Detall Enllumenat 2
- 8.B.3.- Detall Enllumenat 3
- 8.B.4.- Detall Enllumenat 4
- 8.B.5.- Detall Enllumenat 5
- 9.- SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT
- 9.A.- Planta Senyalització Horizontal i Vertical
- 9.B.- Detalls Senyalització Horizontal

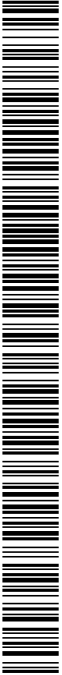
- 9.B.1.- Detall Senyalització Horizontal 1
- 9.B.2.- Detall Senyalització Horizontal 2
- 9.B.3.- Detall Senyalització Horizontal 3
- 9.C.- Detalls Senyalització Vertical
- 9.C.1.- Detall Senyalització Vertical 1
- 9.C.2.- Detall Senyalització Vertical 2
- 9.C.3.- Detall Senyalització Vertical 3
- 9.C.4.- Detall Senyalització Vertical 4
- 10.- MOBILIARI URBÀ
- 10.A.- Planta Mobiliari Urbà
- 10.B.- Detalls Mobiliari Urbà
- 10.B.1.- Detall Mobiliari Urbà 1
- 10.B.2.- Detall Mobiliari Urbà 2
- 10.B.3.- Detall Mobiliari Urbà 3
- 10.B.4.- Detall Mobiliari Urbà 4

77917065B

XAVIER FRIGOLA

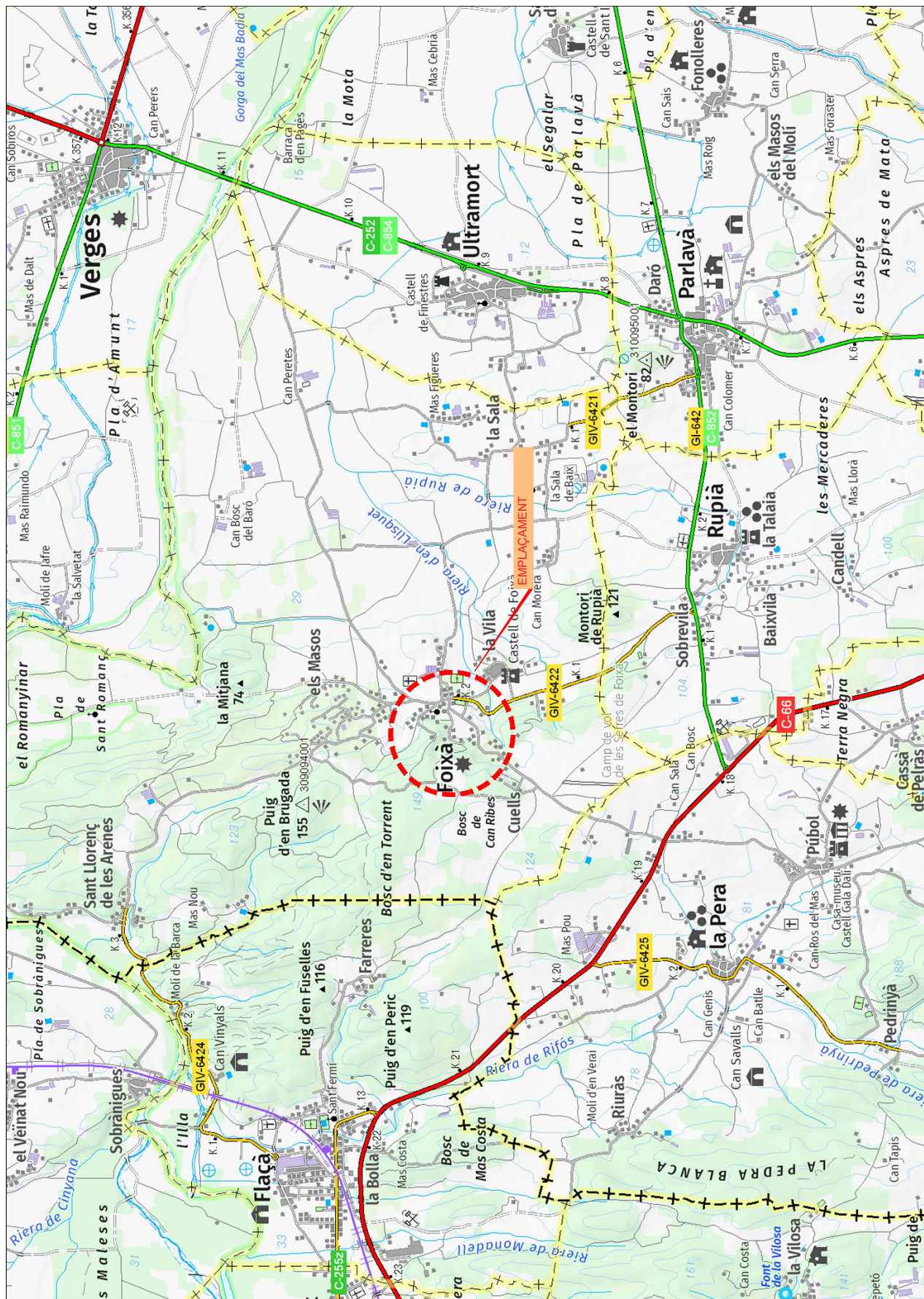
(R: B17926601)

Firmado digitalmente por 77917065B XAVIER FRIGOLA (R: B17926601)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.1.3=Regi 7010 / Hoja:41-42/61 /Tomo:2527 /Folio:75 /
Fecha:05/12/2006 /Inscripción:1,
serialNumber=IDCES-77917065B, givenName=XAVIER, sn=FRIGOLA, MERCADER, cn=77917065B XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 2.5.4.97=AVTES-B17926601, o=TECPLAN INGENYERIA URBANISME SL,C=ES
Fecha: 2022.11.15 11:50:27 +01'00'





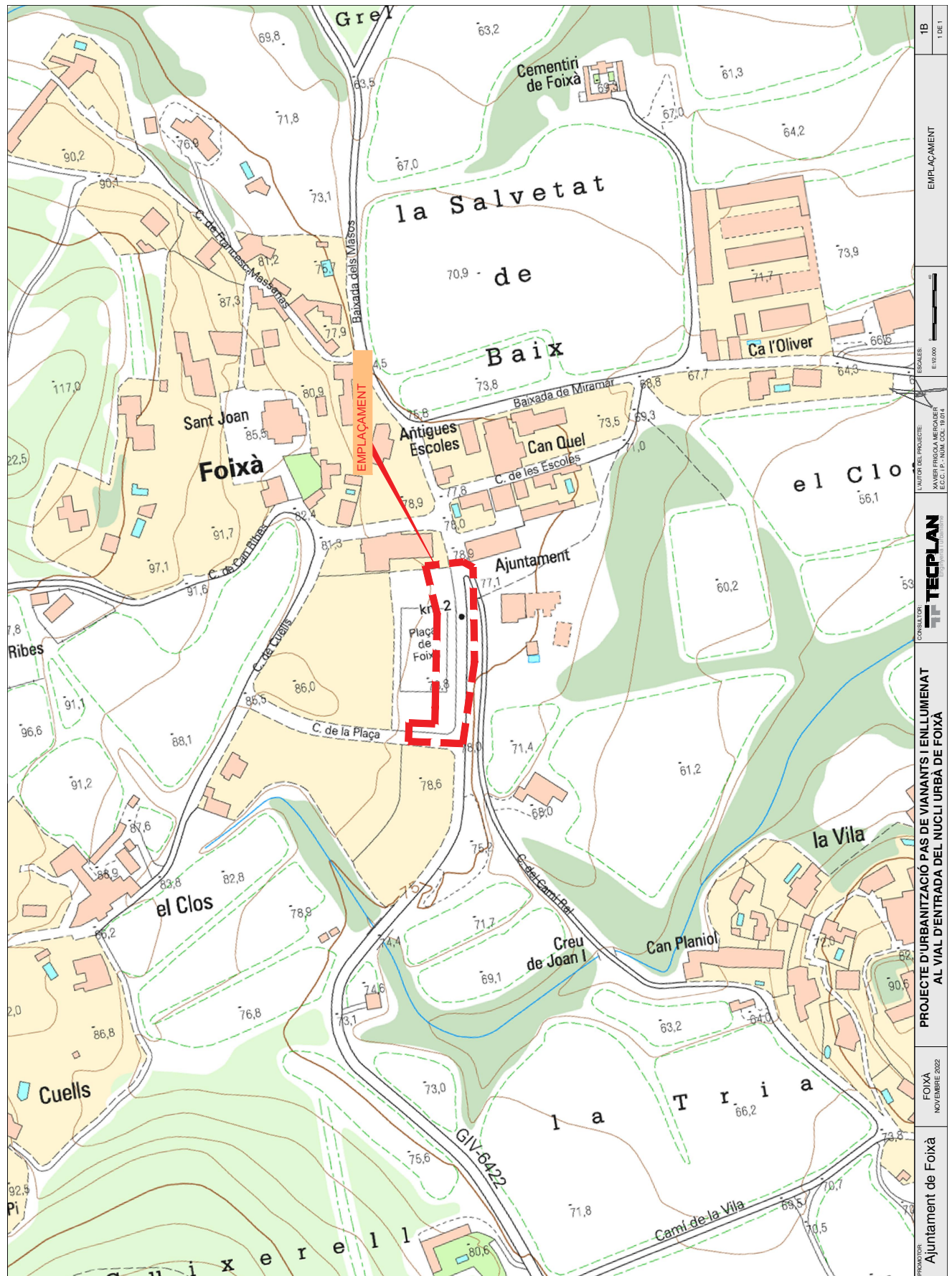
- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



PROJECCION	FOIXÀ	NOVEMBRE 2022	PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUNYAMENT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ	COORDINADOR	TECPLAN	AUTOR DEL PROJECTE	XAVIER FRIGOLA MERQUER ECC IP - INM COL 19014	ESCALES	1:100.000	SITUACIÓ	1A	1 DE 1
------------	-------	---------------	---	-------------	---------	--------------------	--	---------	-----------	----------	----	--------

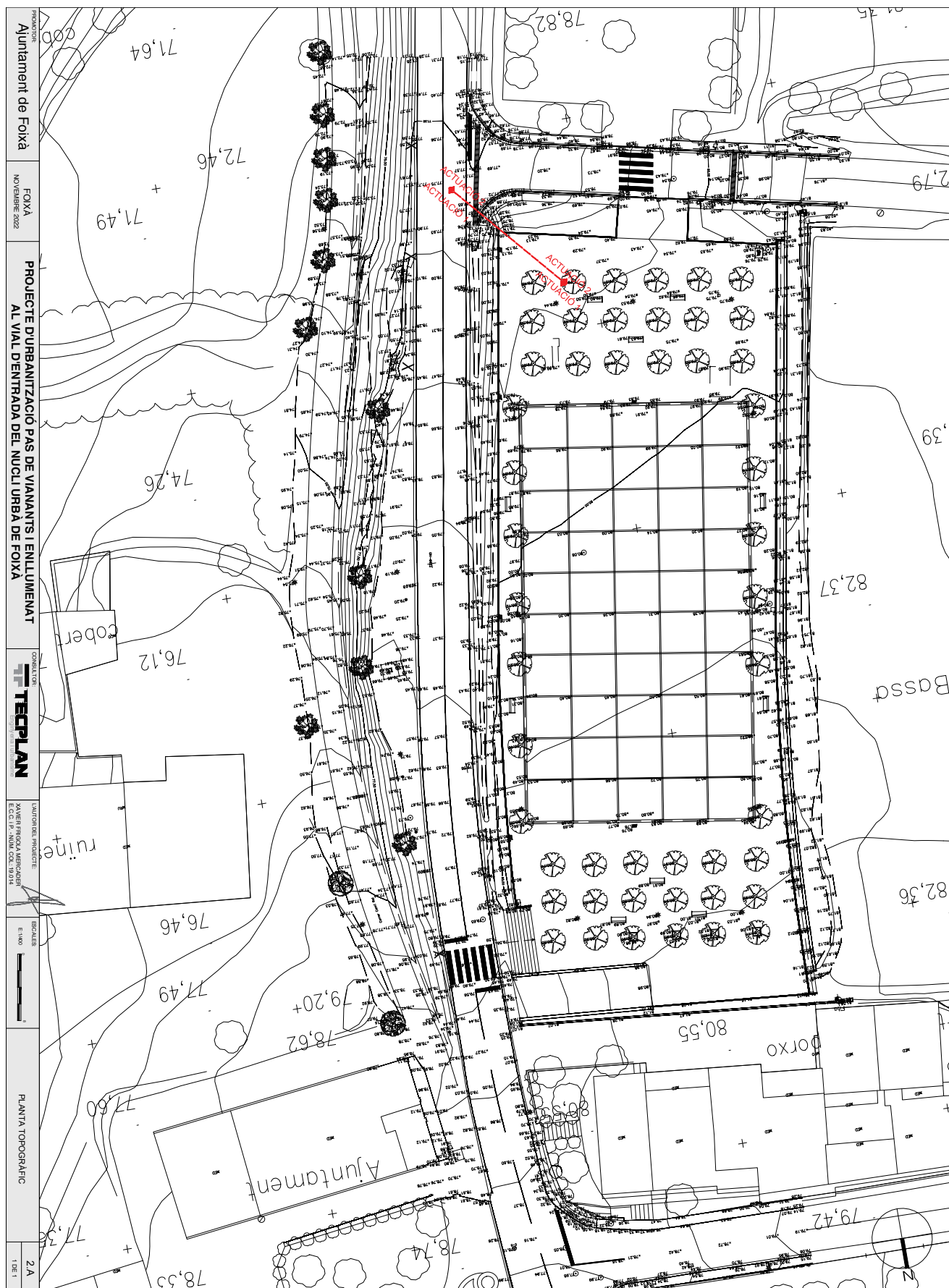
SIGNATURES

- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
- 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
- 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
- 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
- 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
- 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
- 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
- 8.- JOSEP OLIVERAS GALÍ (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
- 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



SIGNATURES

1- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8- JOSEP OLIVERAS GALÍ (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



SIGNATURES

1- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

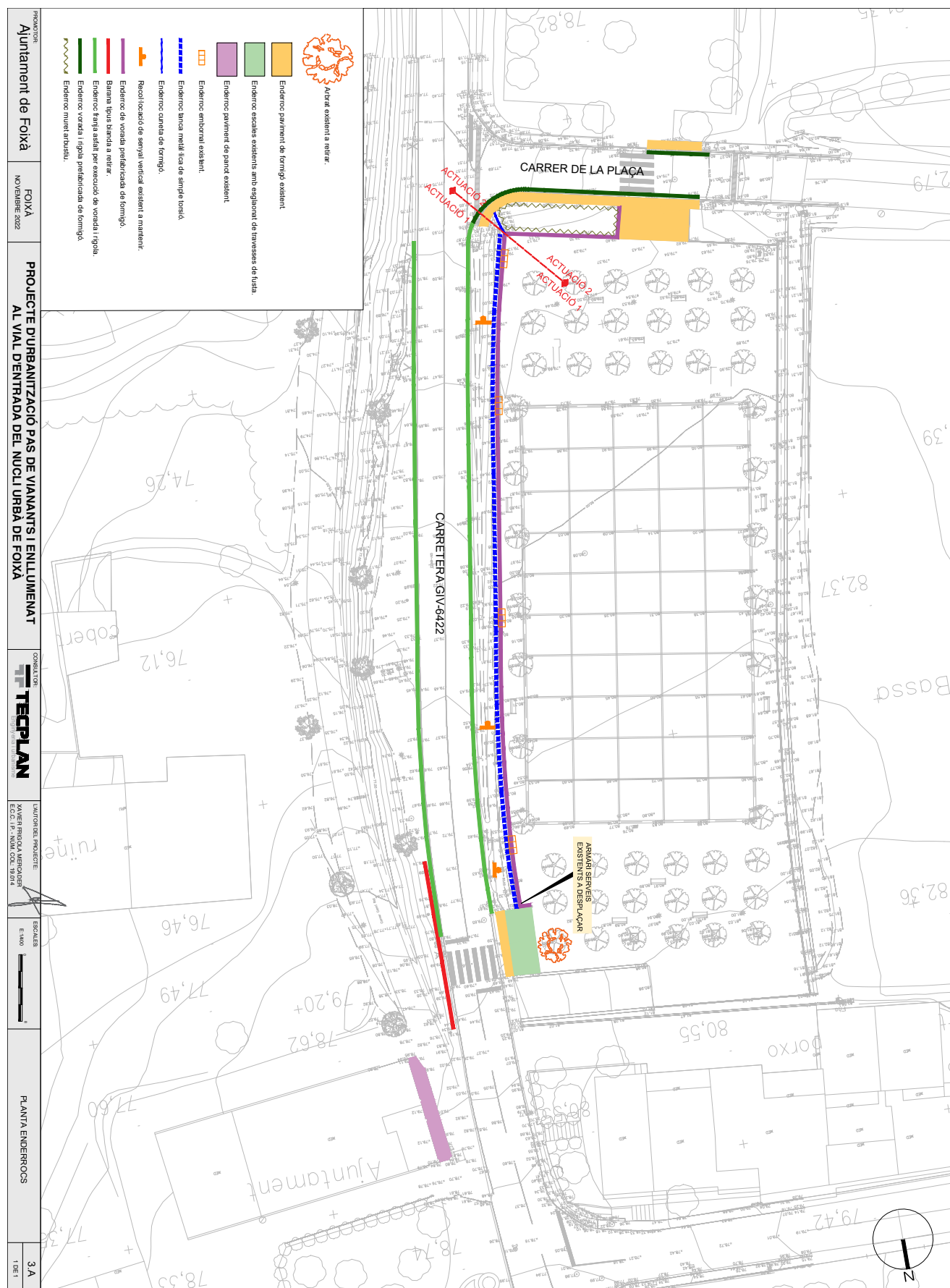
5- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

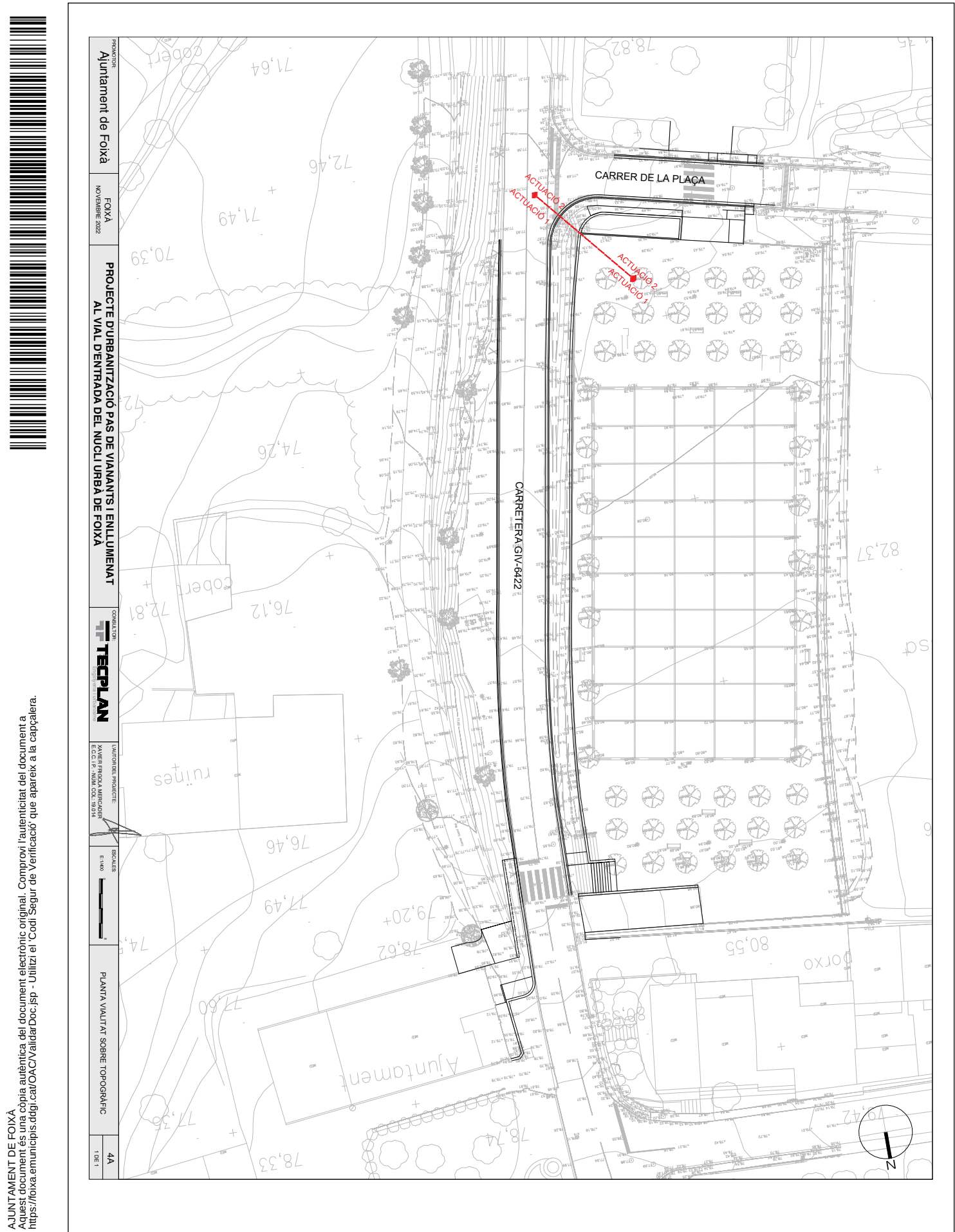
8- JOSEP OLIVERAS GALÍ (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 214 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 215 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



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



SIGNATURES

1- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

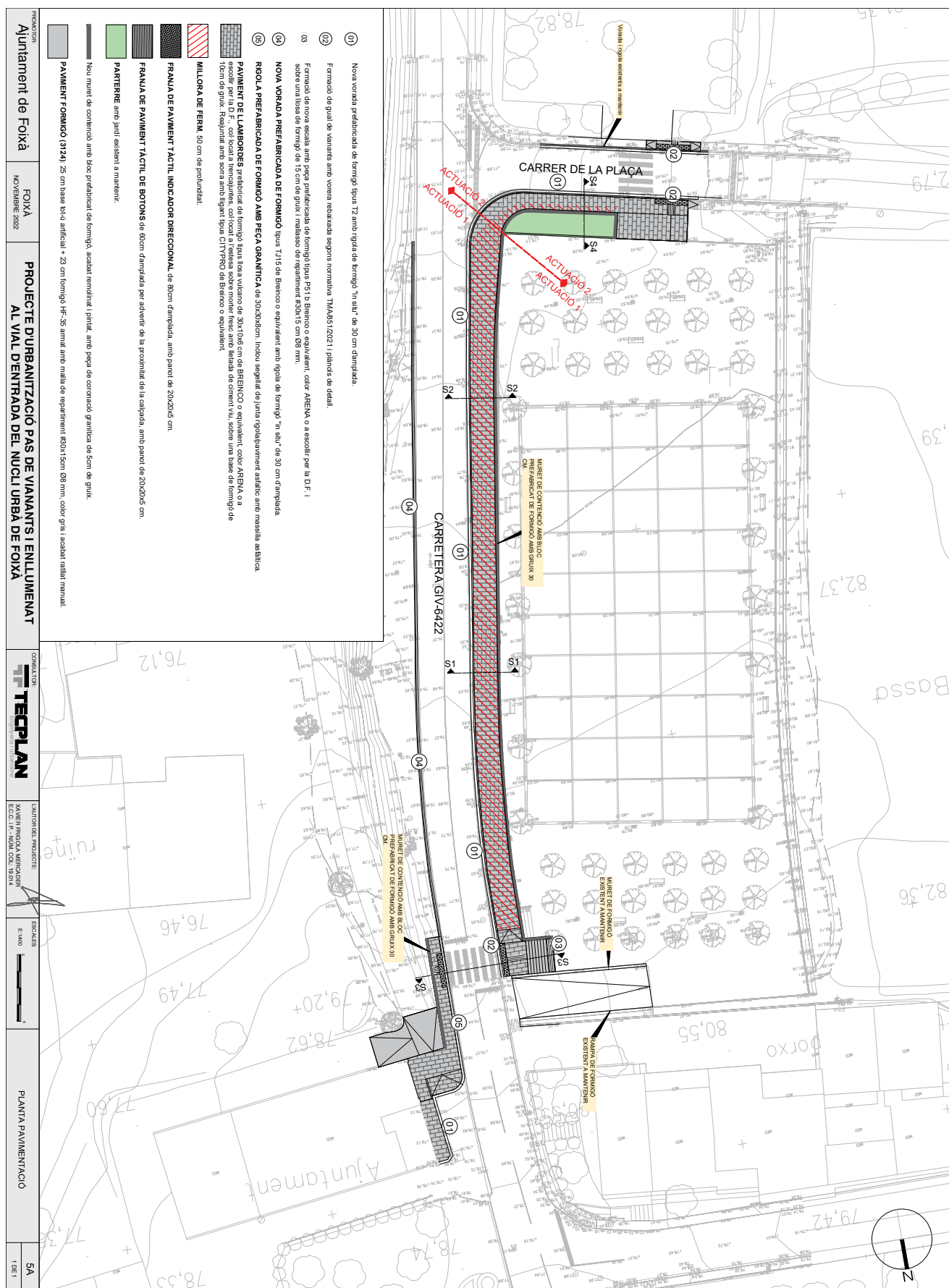
5- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8- JOSEP OLIVERAS GALÍ (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

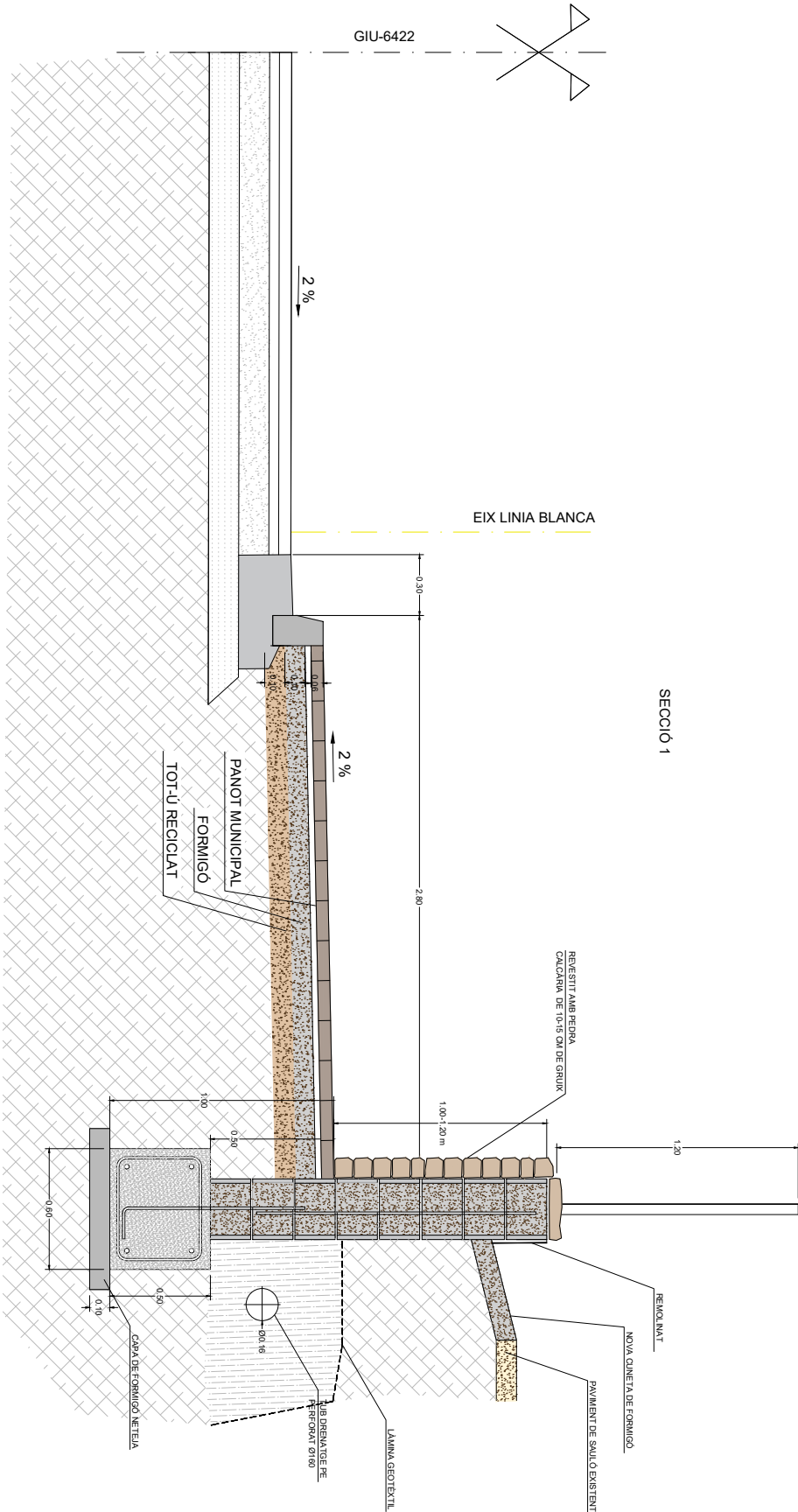


Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 217 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

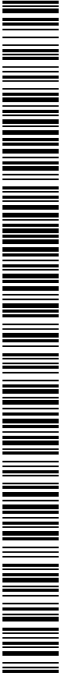


PROJECCIÓ	FOIXÀ	PROJECCió	CONSULTA	ESCALA	SECCIONS TIPUS	5B
Ajuntament de Foixà	NOVEMBRE 2022	PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIAJANTS I ENLLUMENAT	TECPLAN	1:100	SECCIÓ 1	1 DE 4
		AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ				

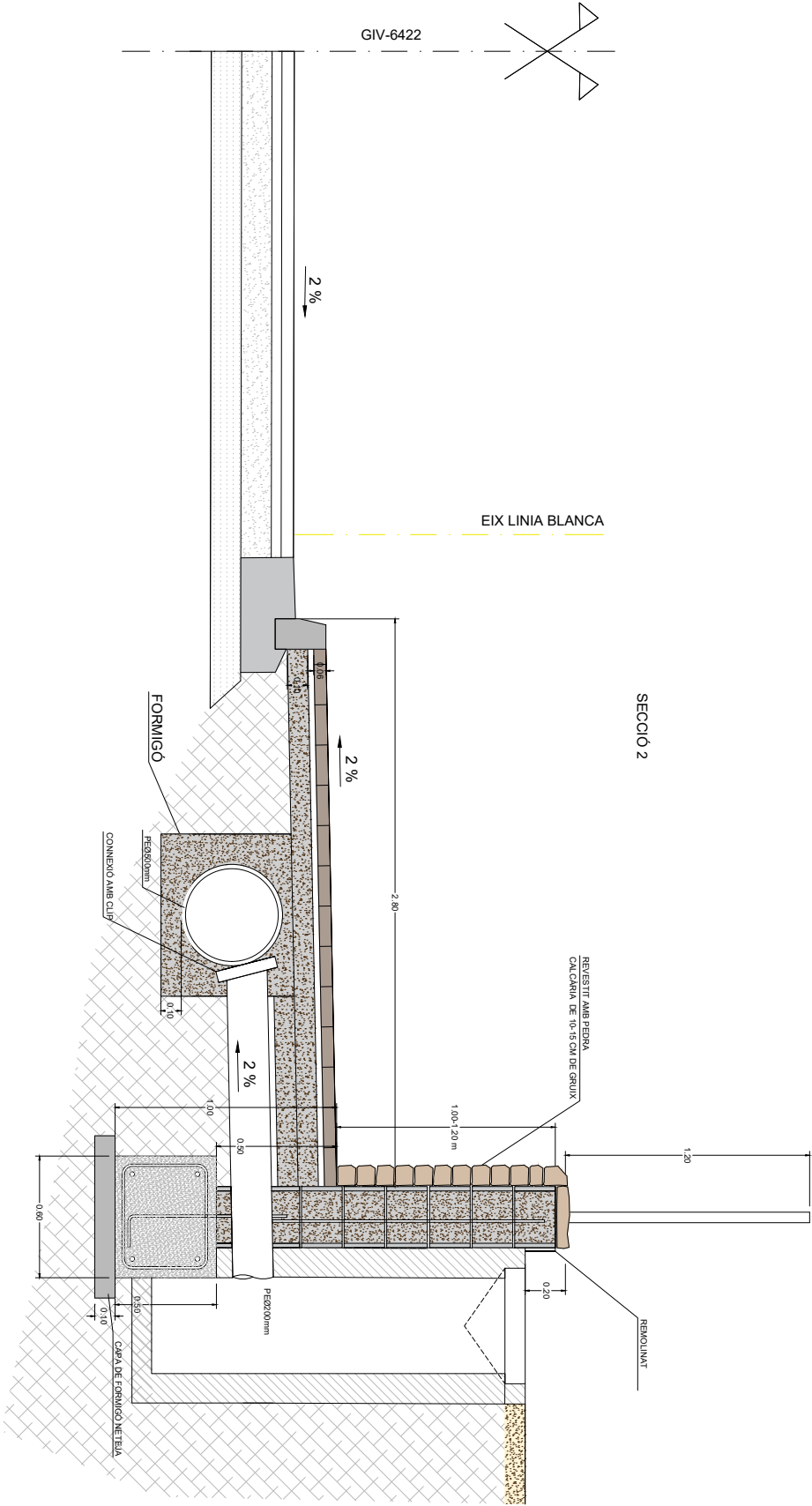


Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 218 de 449

- SIGNATURES
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

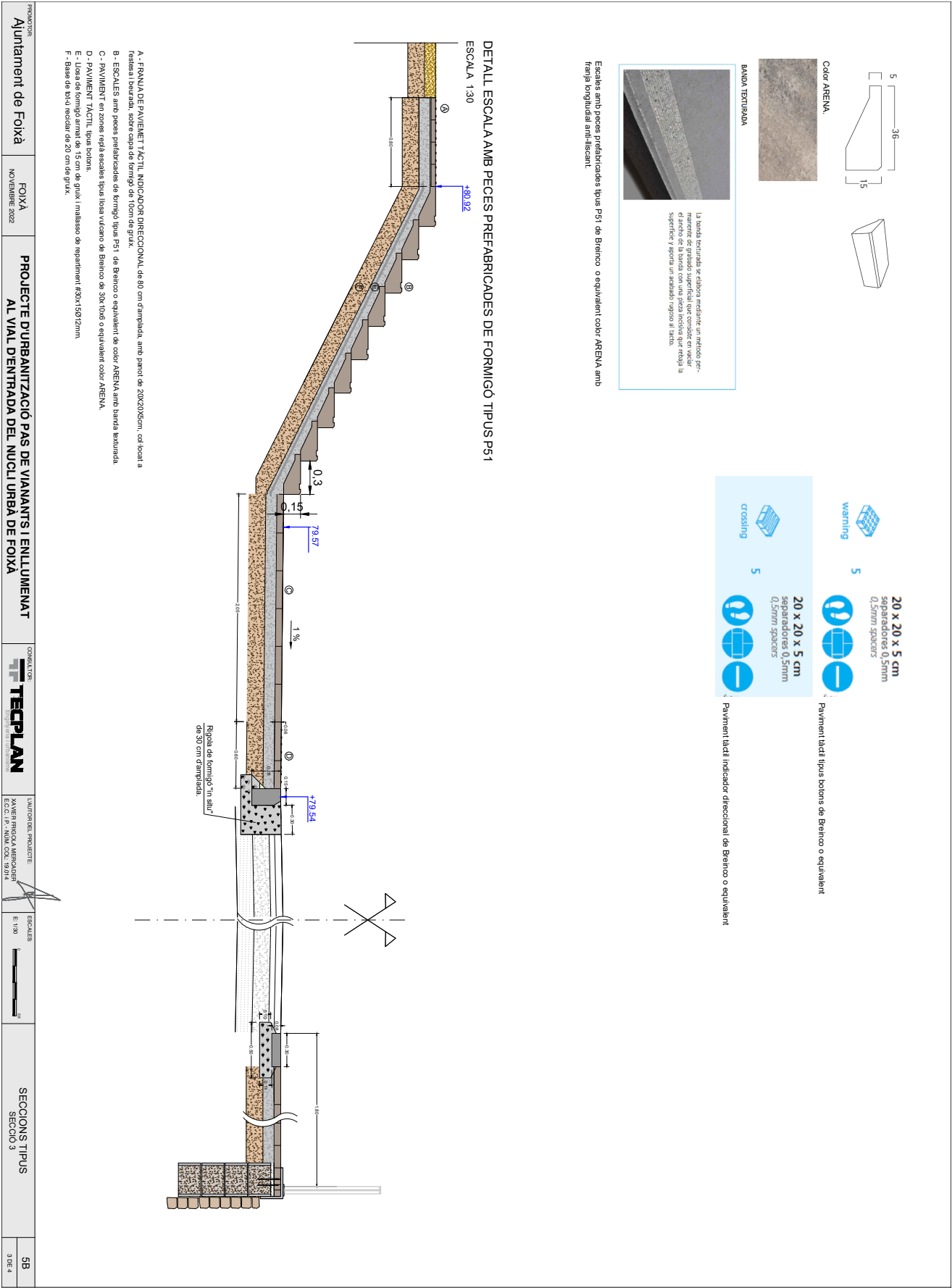
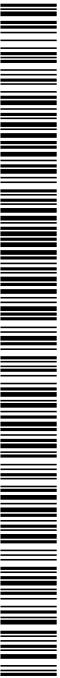


PROJECCIÓ	FOIXÀ	PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIAJANTS I ENLLUMENAT	CONSULTOR	EMISSIÓ	SECCIONS TIPUS	SB
Ajuntament de Foixà	NOVEMBRE 2022	AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ	TECPLAN	1ª EMISSIÓ: PROJECTE E.C.C. I.P. - NÚM. COL. 39314	SECCIÓ 2	2 DE 4



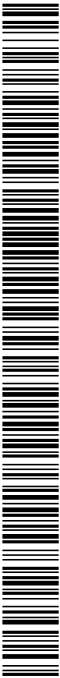
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 219 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

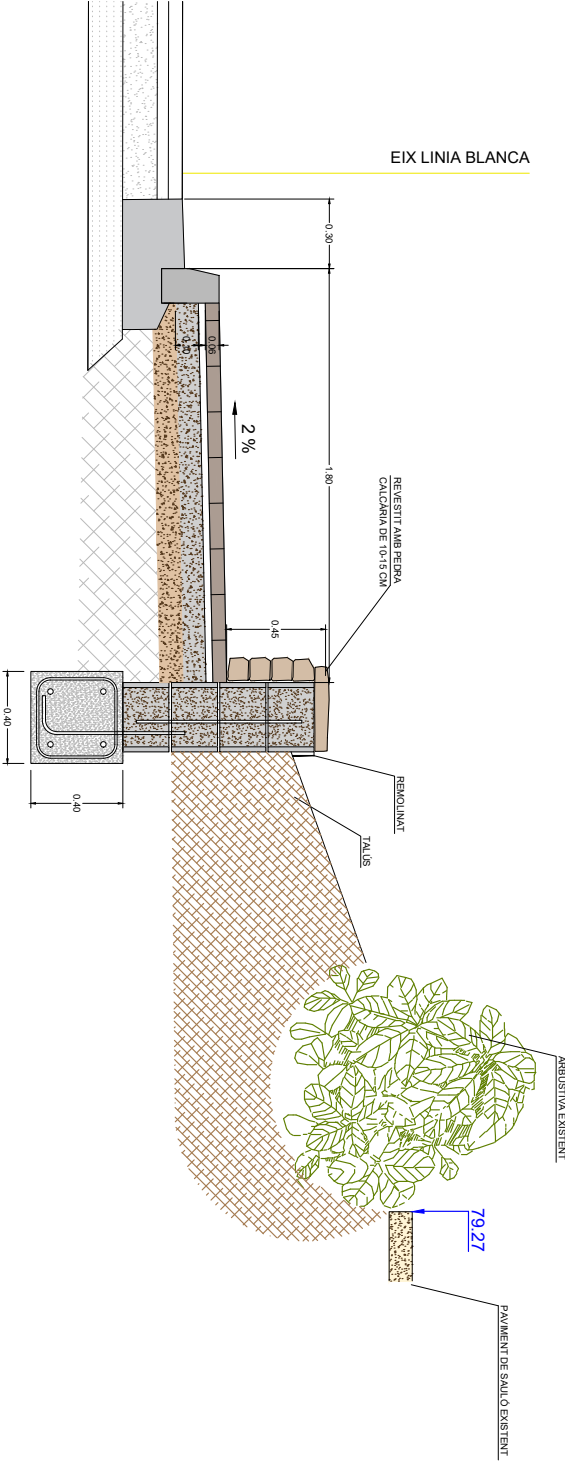


Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 220 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

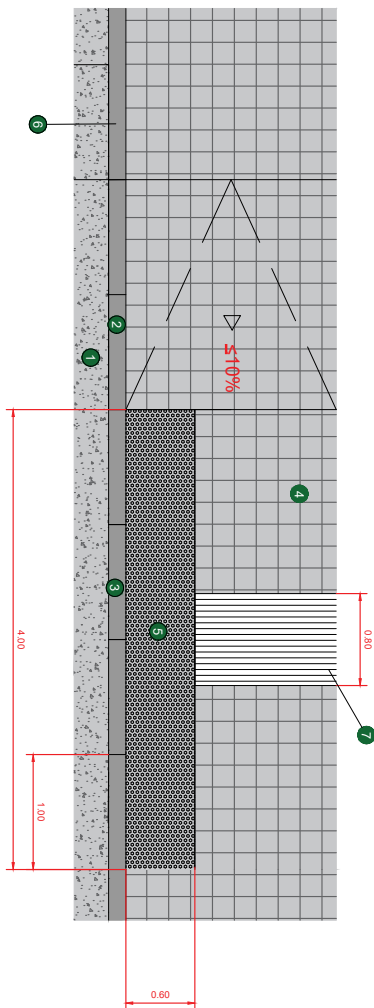


PROJECCIÓ		FOIXÀ		NOVEMBRE 2022	
Ajuntament de Foixà		PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIAJANTS I ENLLUMENAT		AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ	
CONSULTOR		TECPLAN		AUTOR DEL PROJECTE	
				XAVIER FRIGOLA MIRAMANDÉ	
				E.C.C. I.P. - NÚM. COL. 39114	
				E.SCALA	
				E: 1/50	
				SECCIONS TIPUS	
				SECCIÓ 4	
				SB	
				4 DE 4	



SIGNATURES

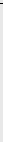
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601). 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601). 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601). 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601). 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601). 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor). 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde). 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



DETTALL GUAL VORERA REBAIXADA AMB VORADA TIPUS T2 I RIGOLA "IN SITU"

DETAIL TIPUS C2

- 1 RIGOLA DE FORMIGÓ "IN SITU" DE 30 CM D'AMPLADA
- 2 VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ TIPUS 1-2 (DESCENDENT)
- 3 VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ TIPUS 1-2 (ENFONSADA)
- 4 PAVIMENT DE PANOT TIPUS MUNICIPAL
- 5 FRANJA PAVIMENT TÀCTIL INDICADOR TIPUS BOTONS (A=60cm)
- 6 VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ TIPUS T-2
- 7 FRANJA PAVIMENT TÀCTIL INDICADOR TIPUS DIRECCIONAL (A=80cm)

PROJEKTO AJUNTAMENT DE FOIXÀ	FOIXÀ NOVEMBRE 2022	PROYECTO URBANIZACIÓN PAS DE VIANANYS I ENLUMENAMAT AL VAL DE ENTRADA DEL NÚCL. URB. DE FOIXÀ	CONSULTOR TECPLAN SOCIETAT D'ENGINYERIA I ARQUITECTURA	ELABORADOR DEL PROYECTO XÀVER PÉQUERA IBERRODRA E.C.C. P. - NÚM. COL. 19914	ESCALES E: 1/40 	DETALL GUAL 1:1E/4	5C
---------------------------------	------------------------	---	---	---	---	-----------------------	----

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

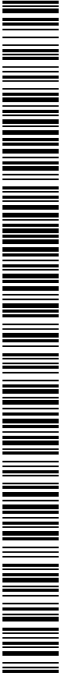
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

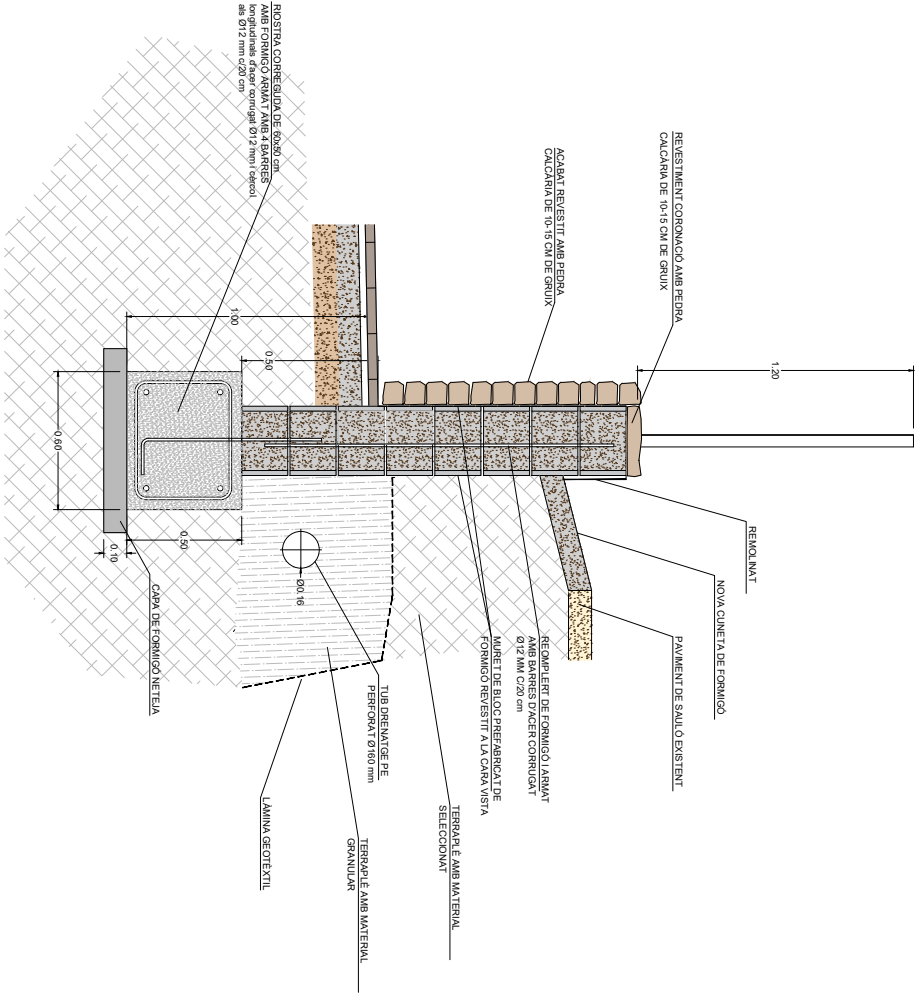


Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 223 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

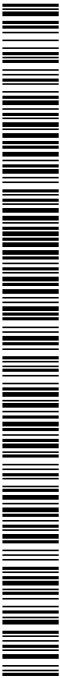


PROJECCIÓ	NOVEMBRE 2022	PROJECCió	CONSULTOR	ELABORADOR PROJECTE	ESCALA	DETALLS MURS 1	SC
Ajuntament de Foixà	FOIXÀ	PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT	TECPLAN	XAVIER FRIGOLA	1:100		30E.4
		AL VIAL DENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ		EC.EC. I.P. - INMA COL. 30914			

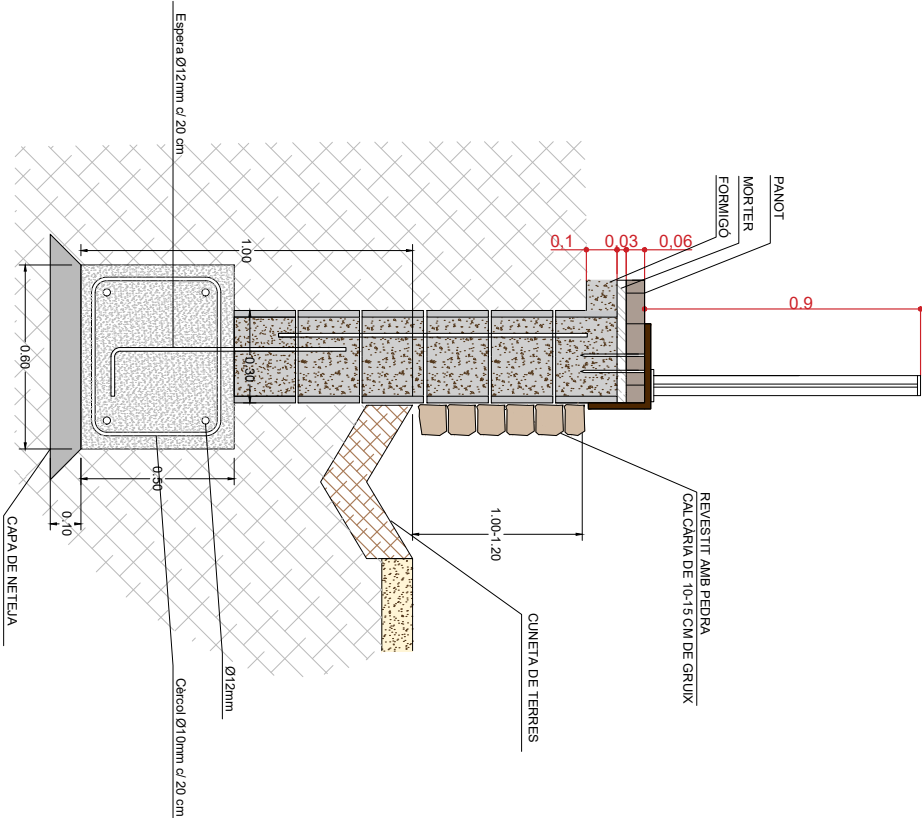


Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 224 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



PROJECCION	FOIXÀ	PROYECTO D'URBANITZACIÓ PAS DE VIAJANTS I ENLLUMENAT	CONSULTOR	ELABORADOR PROJECTE	ESCALA	DETALLS MURS 2	SC
Ajuntament de Foixà	NOVEMBRE 2022	AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ	TECPLAN	XAVIER FRIGOLA MONTFORT	E: 1/15		4 DE 4
				Edifici: P. - NÚM. COL. 3014			



Detall FONAMENTACIÓ sobre paviment de vorera.

SIGNATURES

1- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

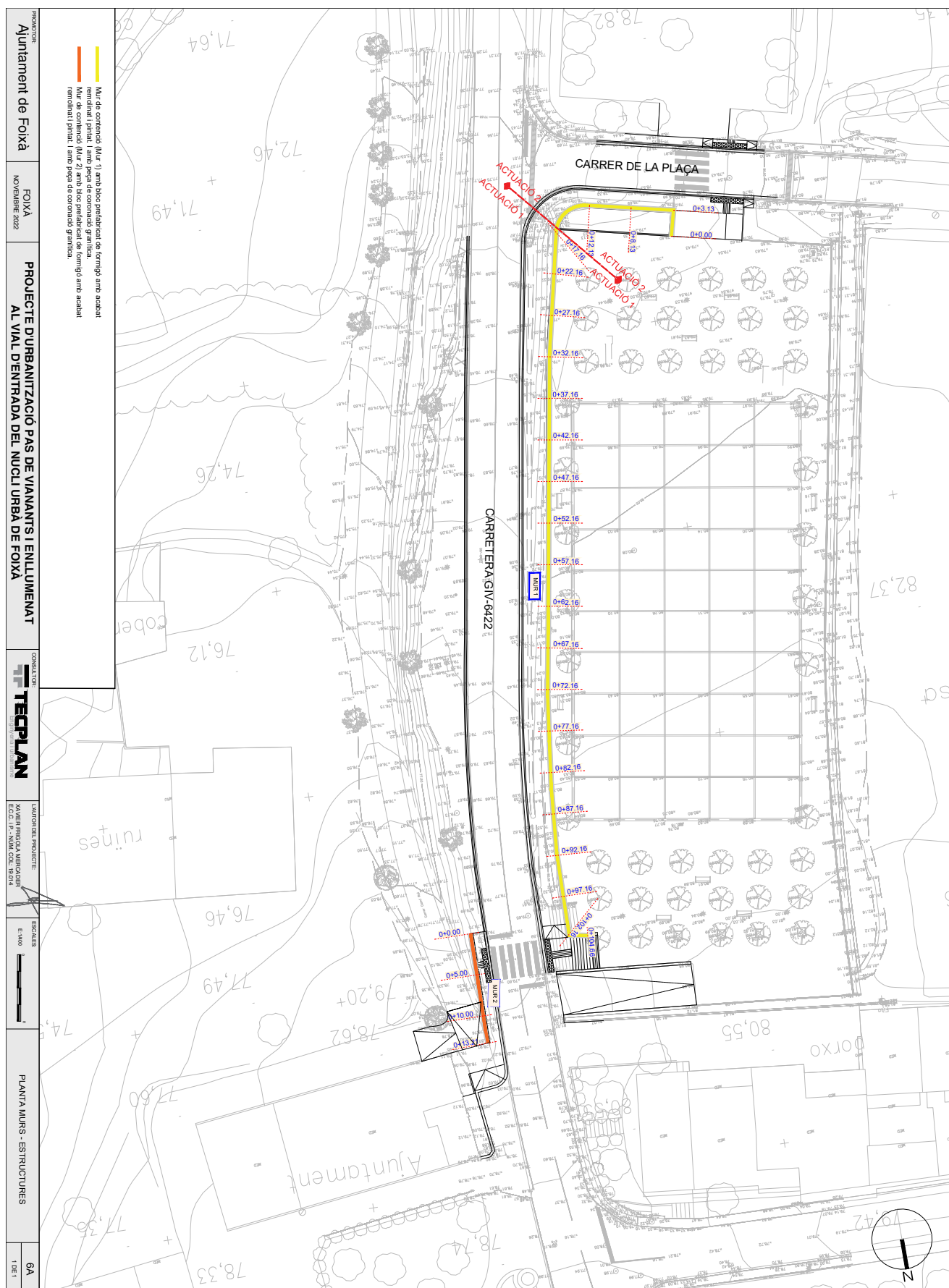
5- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8- JOSEP OLIVERAS GALÍ (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 226 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



PROJECCIÓ

Ajuntament de Foixà

FOIXÀ

NOVEMBRE 2022

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIAJANTS I ENLLUMENAT

AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

CONSULTOR

TECPLAN

L'AUTOR DEL PROJECTE

XAVIER FRIGOLA MIRAMANDÉ

E.C.C. I.P. - NÚM. COL. 39014

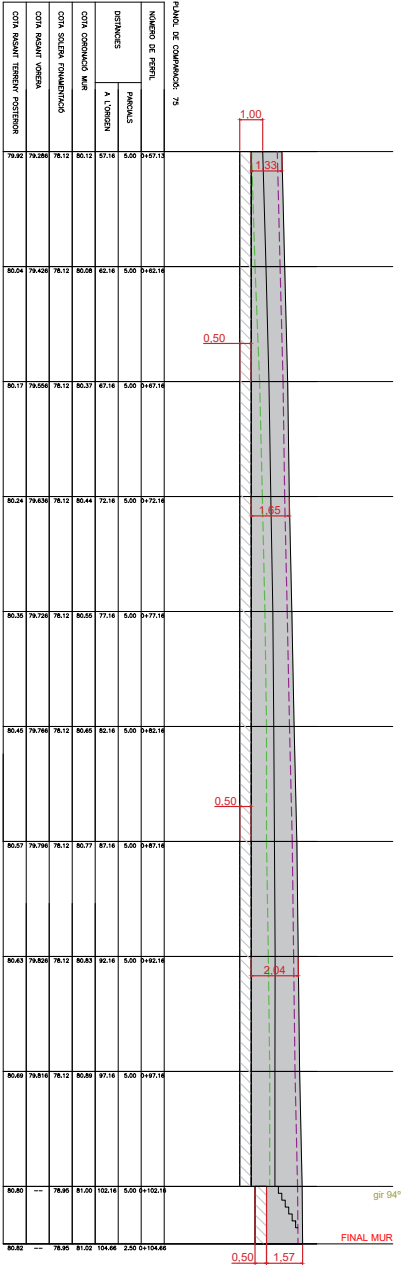
ESCALA

1:1000

PERFIL MUR 1

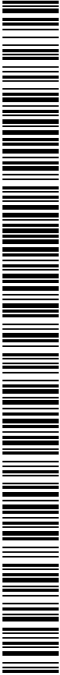
68

1 DE 2



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 227 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



PROMOTOR
Ajuntament de Foixà

FOIXÀ
NOVEMBRE 2022

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIAJANTS I ENLLUMENAT
AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

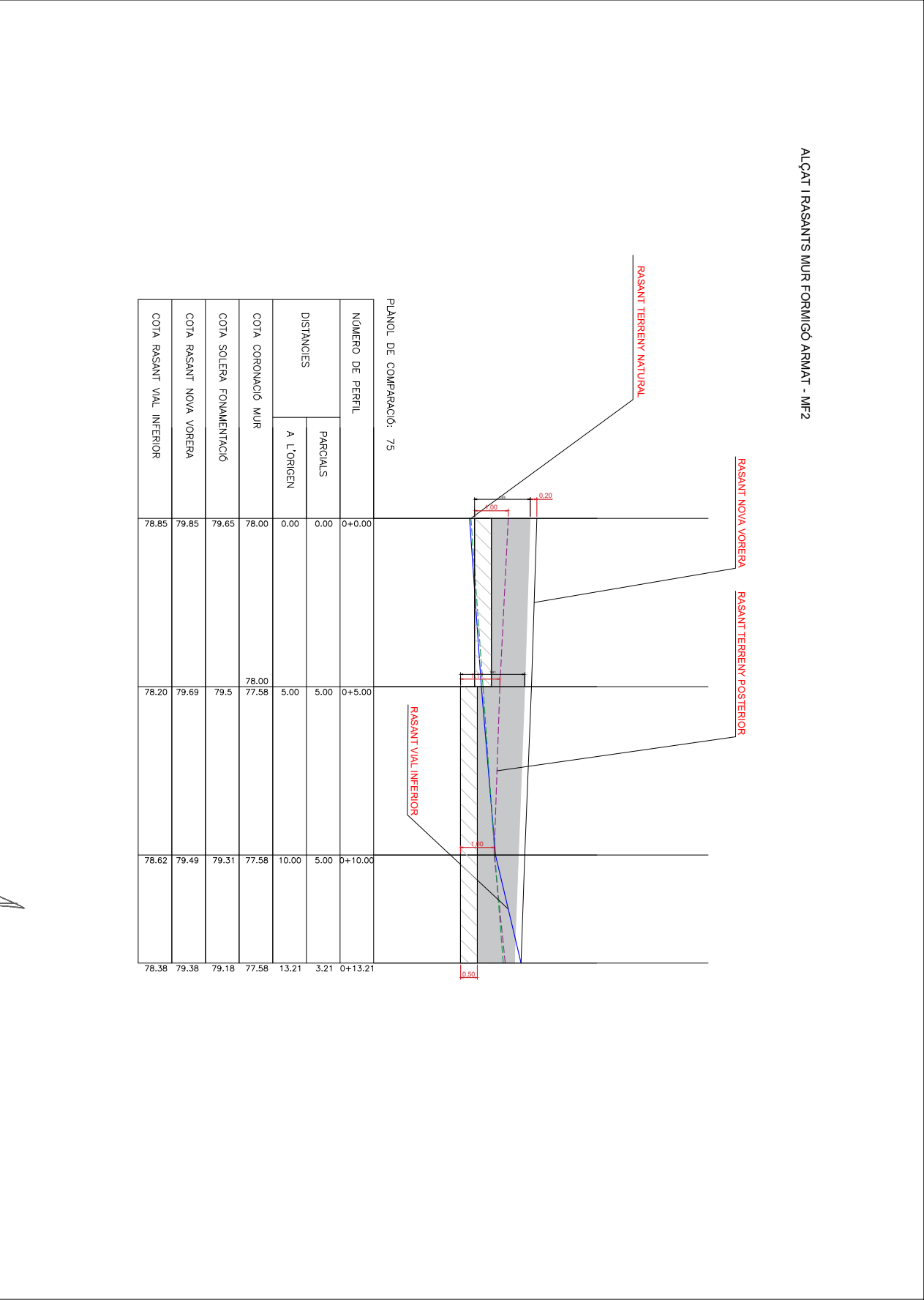
CONSULTOR
TECPLAN

ELABORADOR DEL PROJECTE
XAVIER FRIGOLA MONTAUDO
E.C.C. I.P. - NÚM. COL. 39014

ESCALA
E: 1/100

PERFIL MUR 2

68
2 DE 2



SIGNATURES

1- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

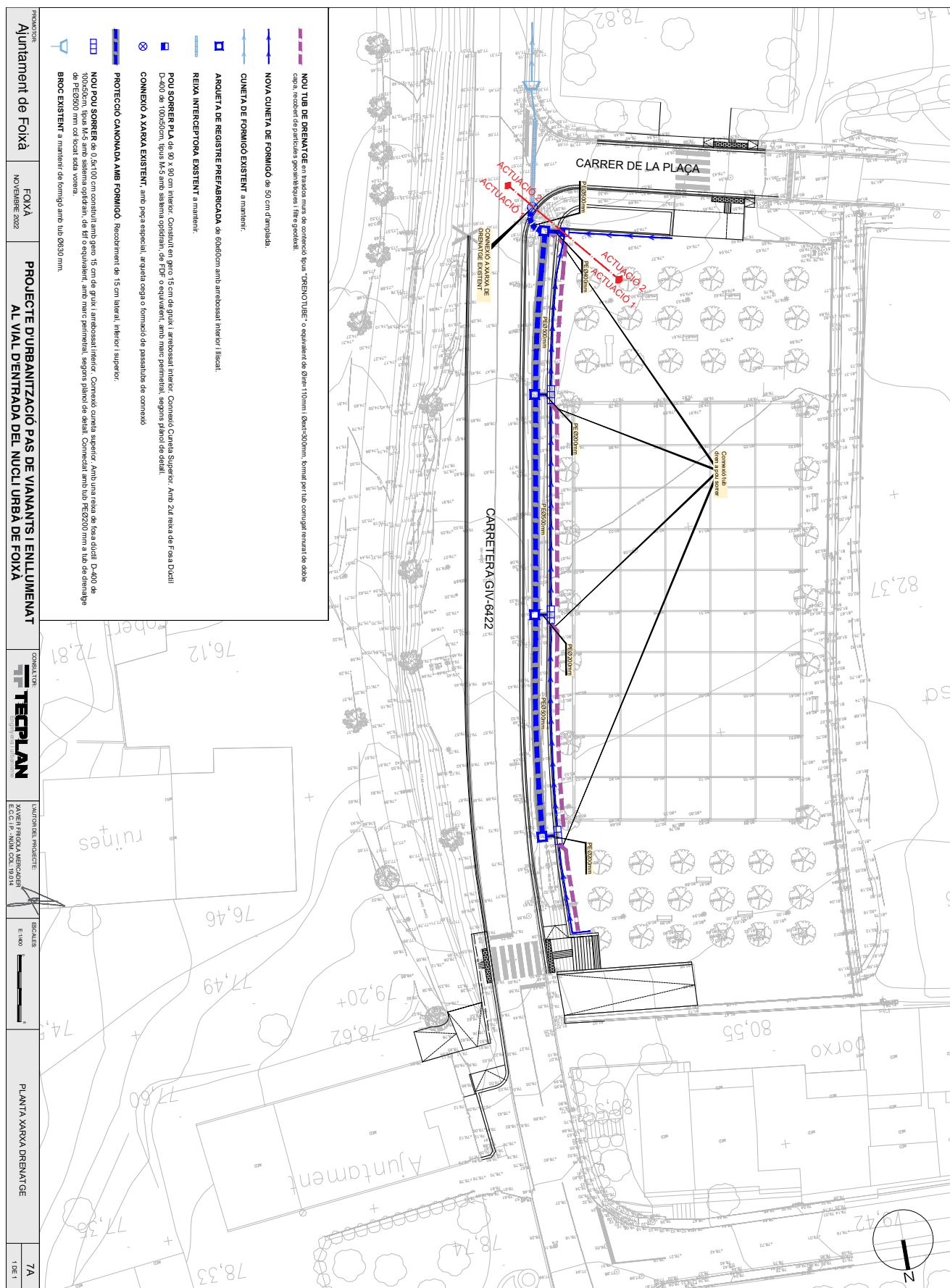
5- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8- JOSEP OLIVERAS GALÍ (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

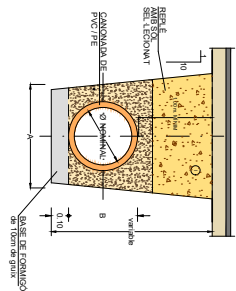
9- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



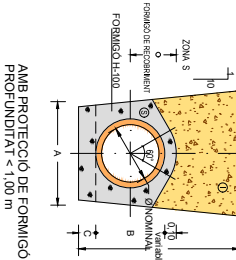
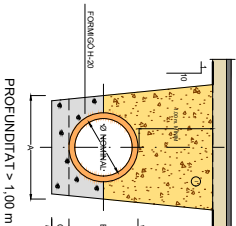
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 229 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

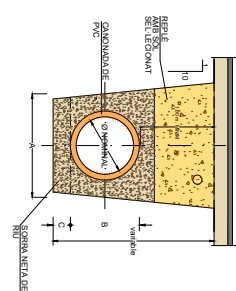
SECCIÓ TUBS CIRCULARS DE PVC CORRUGAT TIPUS TEULAPOLILETILÉ AMB PENDENTS <1%



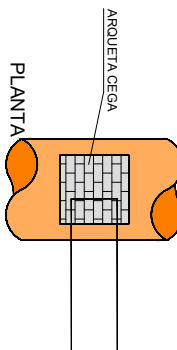
SECCIÓ TUBS CIRCULARS DE FORMIGÓ AMB UNIÓ DE CAMPANA COL·LOCAT AMB SOL SEL·LECCIONAT



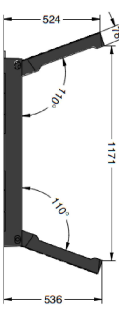
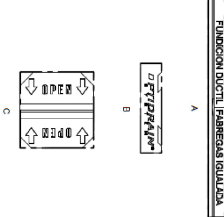
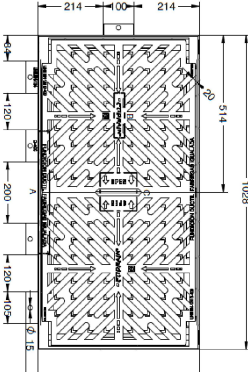
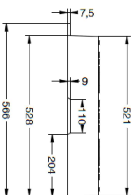
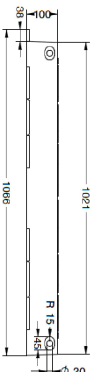
SECCIÓ TUBS CIRCULARS DE PVC CORRUGAT TIPUS TEULAPOLILETILÉ



DETALL ESCOMESES AMB ENTRONCAMENT AMB ARQUETA CEGA

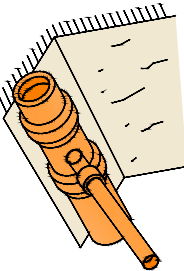


INTERCEPTOR AMB REIXA TIPUS M-5 DE FUNDICIÓ DUCTIL FABREGAS amb sistema OPTIDRAIN.



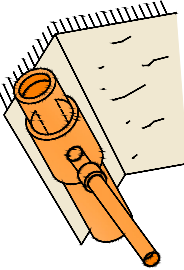
ENTRONCAMENT A COL·LECTOR MITJANÇANT PEÇA ESPECIAL EN "T"

Canonada col·lector: PVC color teula
Canonada connecto: PVC color teula
Te d'unió: PVC color teula
Unions: junta elàstica



ENTRONCAMENT A COL·LECTOR MITJANÇANT PEÇA ESPECIAL EN PINÇA

Canonada col·lector: PVC color teula
Canonada connecto: PVC color teula
Te d'unió: PVC color teula
Unions: junta elàstica



NOTA: REPLE DE RASES AMB MATERIAL PORGAT SENSE PEDRES SUPERIORS A 8 cm. COMPACTAT AL 95% P.M.

SECCIÓ NOMINAL Ø TIPUS (cm.)	DIMENSIONS (en cm.)			Ø TIPUS (cm.)
A	B	C		
Ø 20	60	27	10	0,077
Ø 30	70	38	10	0,102
Ø 40	80	49	15	0,127
Ø 50	90	60	15	0,153
Ø 60	100	71	15	0,179
Ø 70	110	82	15	0,207
Ø 80	120	92	15	0,25

PROJECCIÓ
Ajuntament de Foixà

FOIXÀ
NOVEMBRE 2022

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT
AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

CONSULTOR
TECPLAN

UNIFORME DEL PRODUCTE
XAVIER FRIGOLA

ESCALA
VIALES

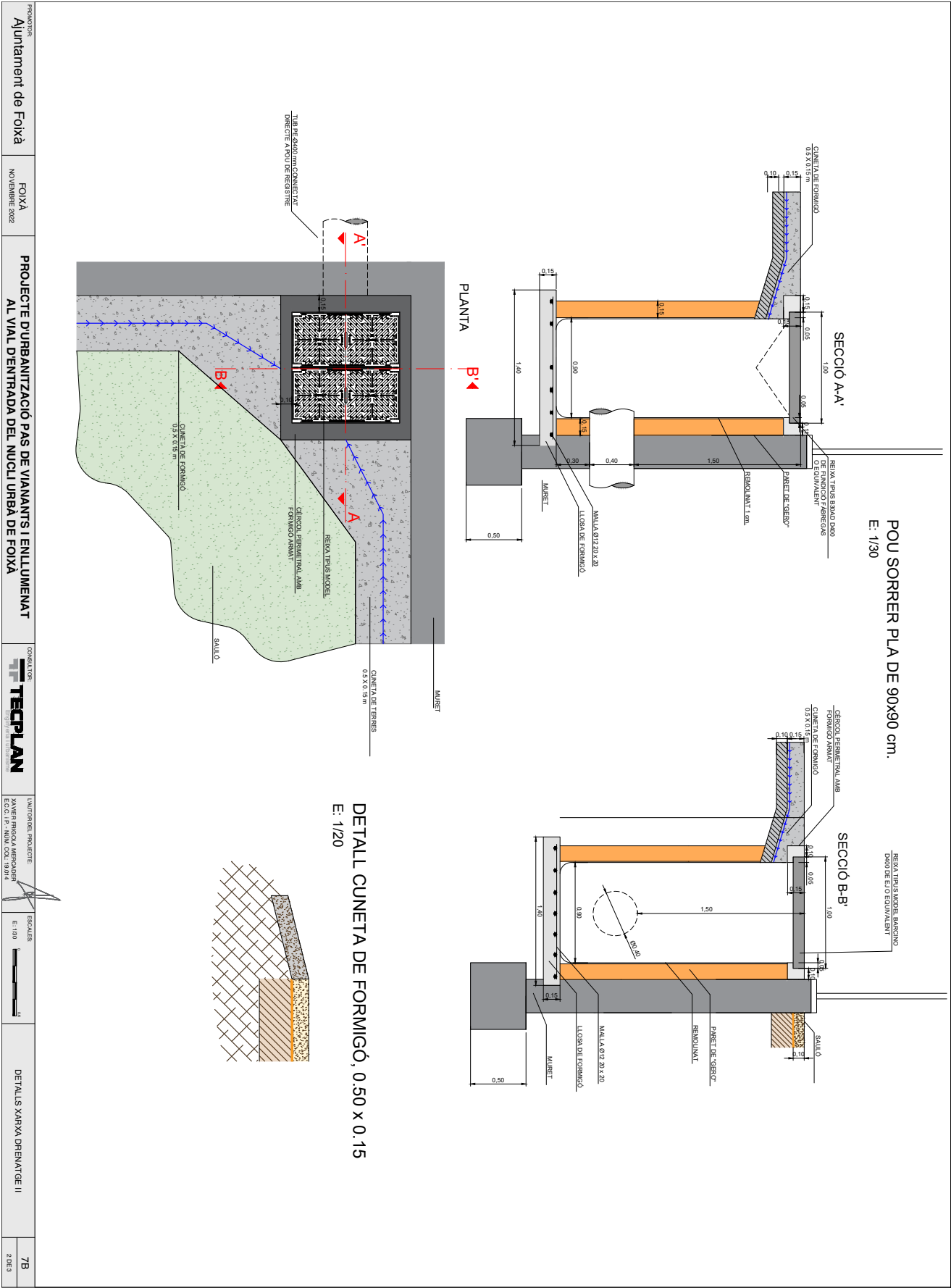
DETALLS XARXA CLAVEGUERAM I

7B
1 DE 3



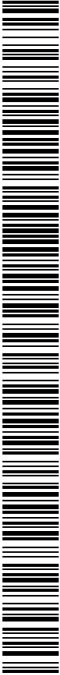
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 230 de 449

- SIGNATURES
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

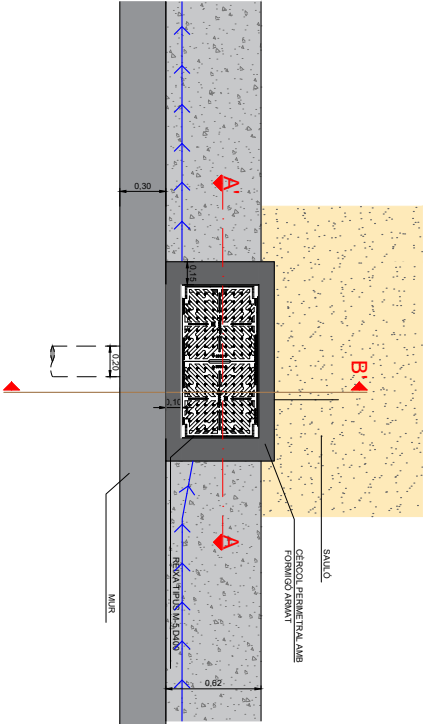


Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 231 de 449

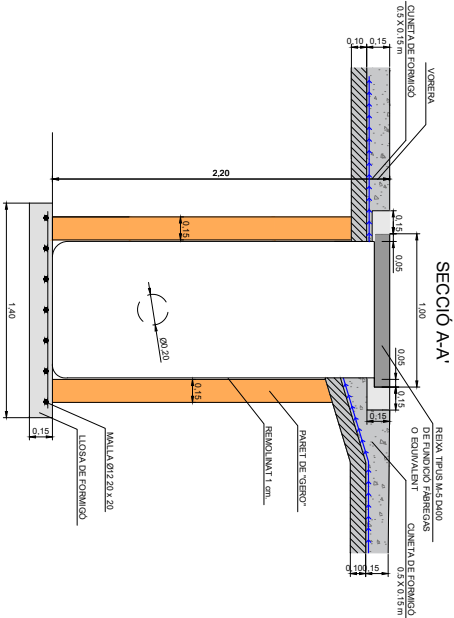
- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



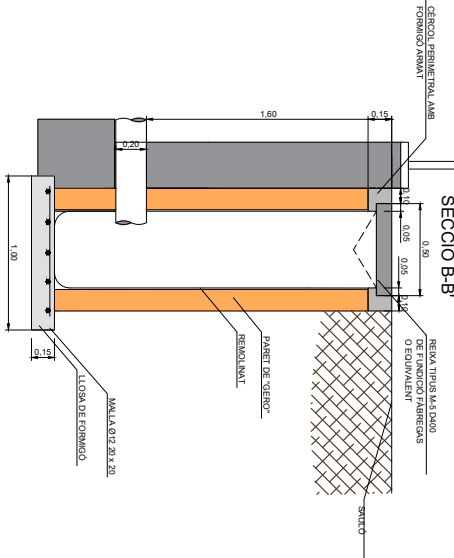
PROMOTOR	FOIXÀ	NOVEMBRE 2022	PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ	CONSULTOR	TECPLAN	ELABORADOR DEL PROJECTE	ESCALA	DETALLS XARXA DRENATGE III	7B
						XAVIER FRIGOLA AYUNTAMENT DE FOIXÀ	E: 1/30		3 DE 3



PLANTA



POU SORRER PLA DE 90x50 cm.
E: 1/30



SIGNATURES

1- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

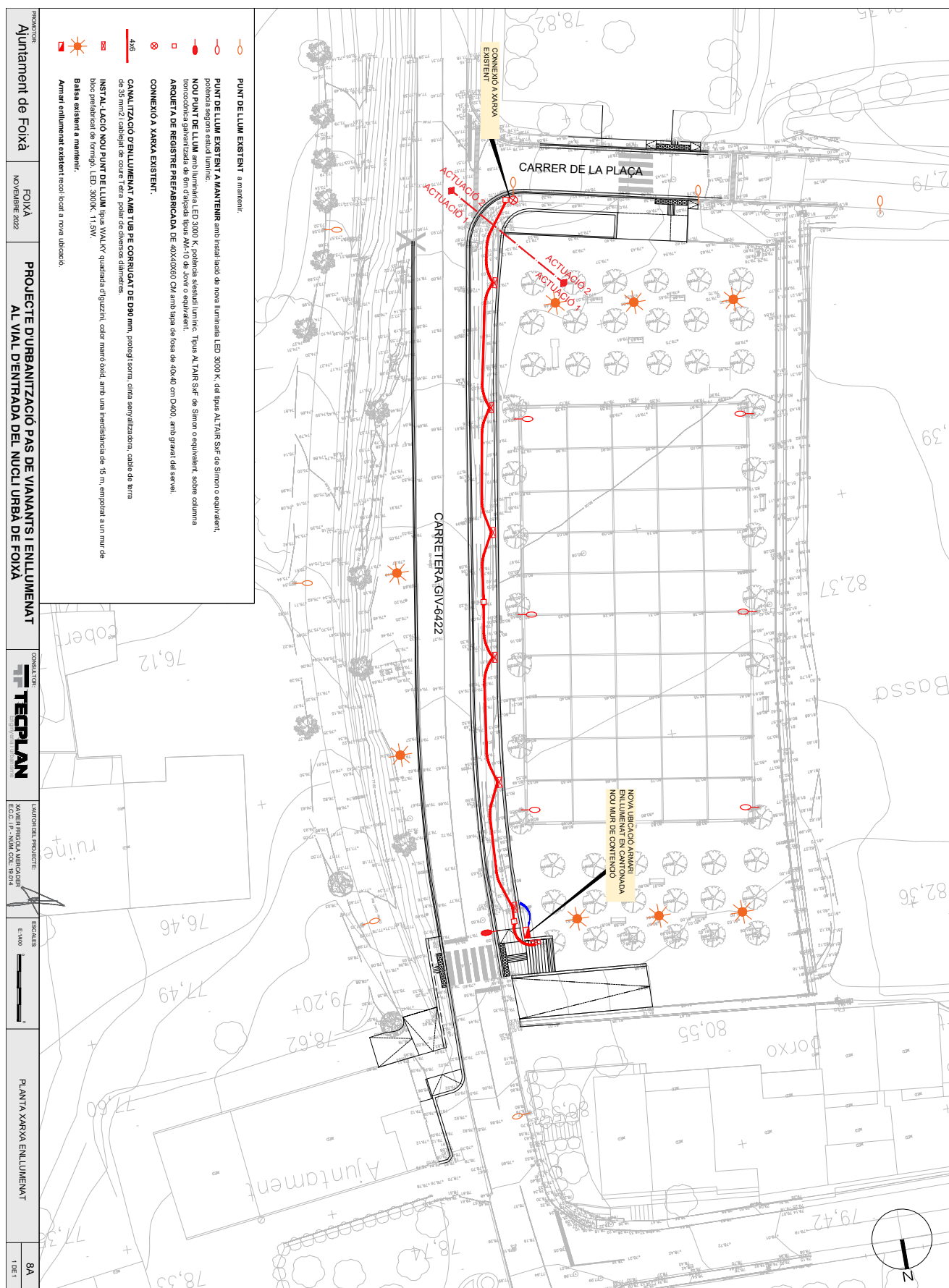
5- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8- JOSEP OLIVERAS GALÍ (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



SIGNATURES

1- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8- JOSEP OLIVERAS GALÍ (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



ALÇADA COLUMNA	DIMENSIONS FONAMENTACIÓ
4,00 - 6,00 metres	0,60 x 0,60 x 0,70 metres
7,00 - 8,00 metres	0,70 x 0,70 x 0,90 metres
9,00 - 10,00 metres	0,80 x 0,80 x 1,10 metres
11,00 - 12,00 metres	1,00 x 1,00 x 1,30 metres
12,00 - 14,00 metres	1,20 x 1,20 x 1,50 metres

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

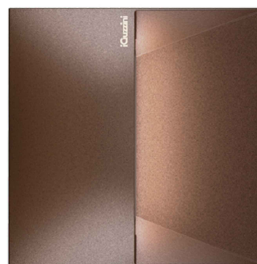
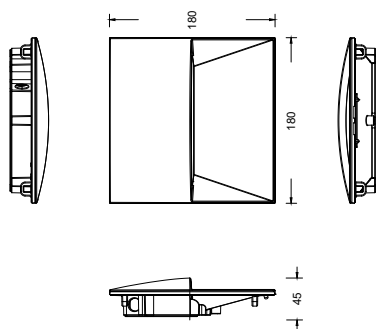
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



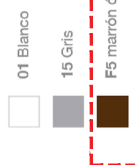
NOVA LLUMINÀRIA EMPOTRABLE AL MUR DE FORMIGÓ TIPUS WALKY DE IGUZZINI O EQUIVALENT DE 11,5 W

VISTES I DIMENSIONS

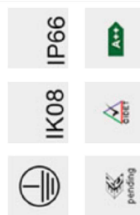
- LED
9,9W 1550lm – light source value
11,5W 419lm – system values i
Eficiència lluminosa (system value): 36lm/W
3000K CRI 80
Driver electrònic inclòid
Òptica: Al - Asimètrica Longitudinal
Orientabilitat: fixa
Material: alumini fosa a pressió i material termoplàstic reforçat
Dimensions (mm): 45x180x180



COLORS DISPONIBLES



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



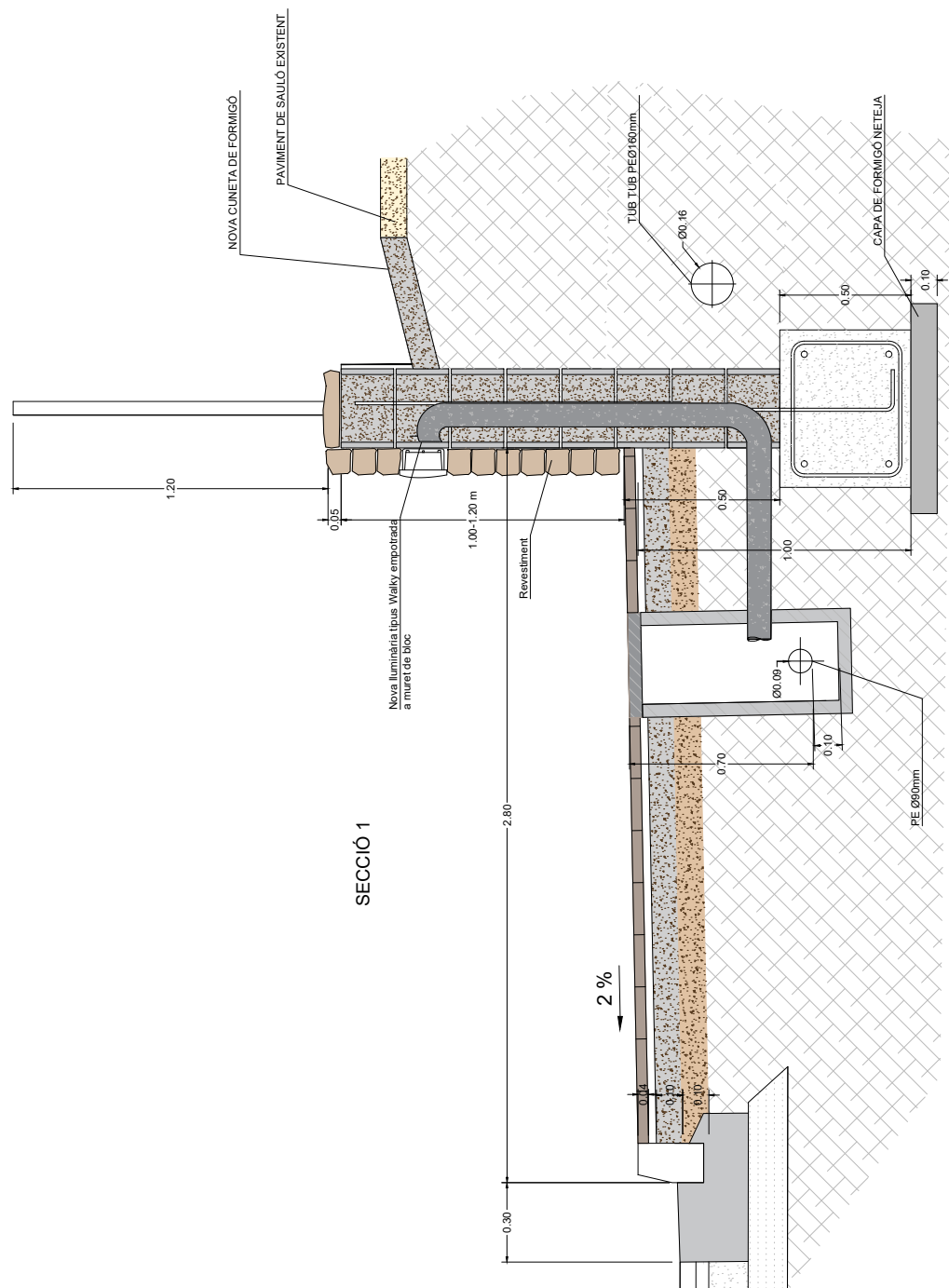
SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALÍ (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



AJUNTAMENT DE FOIXÀ

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



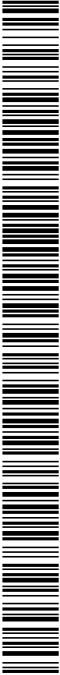
PROMOTOR	Ajuntament de Foixà
Foixà NOVEMBRE 2022	PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ
CONSEJTOR	TECPLAN
L'AUTOR DEL PROJECTE:	XAVIER FRIGOLA MERAQUEN
ESCALES: 1/15	
8B	DETALLS D'ENLLUMENAT PÚBLIC
3 DE 4	

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 236 de 449

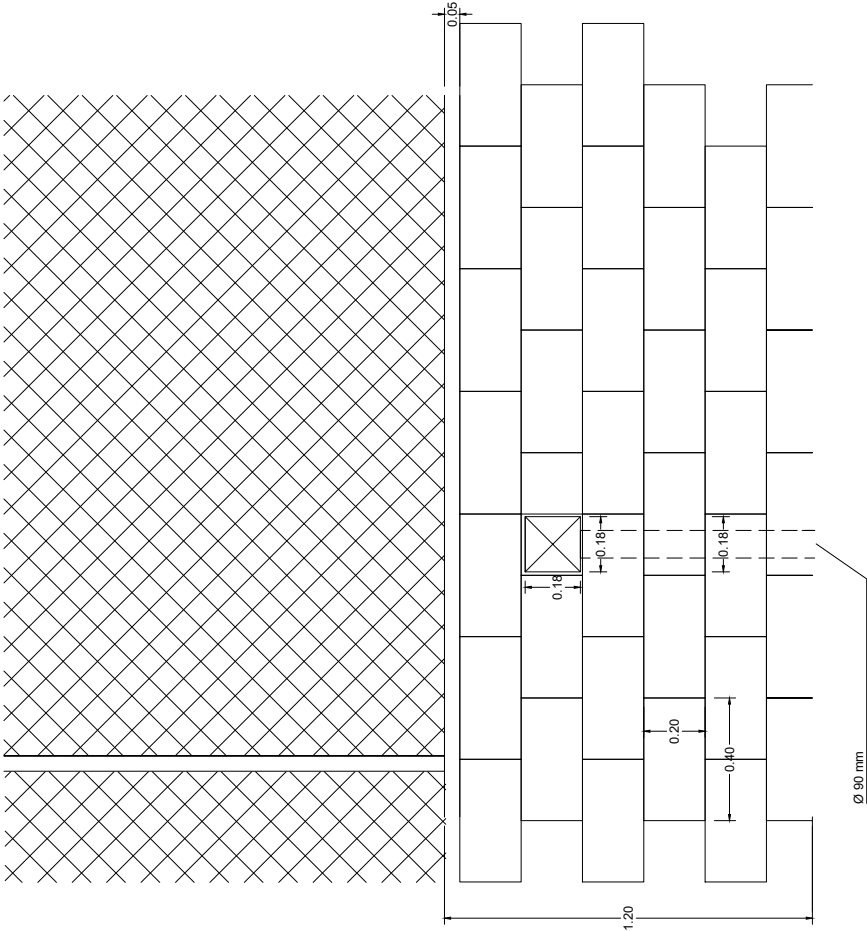
SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

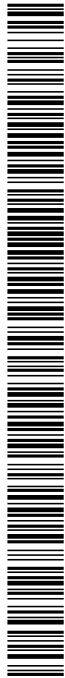
AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



ALÇAT



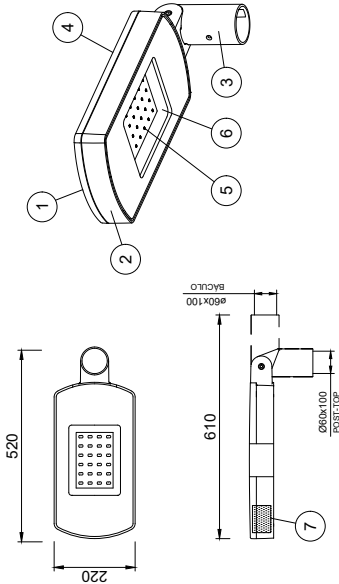
SECCIÓ



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 237 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

LLUMINÀRIA ALTAIR SXF de SIMON o equivalent
potència segons estudi lumínic.



Grupo óptico 12/16/24 LEDs	DRIVER *	TEMP. COLOR °K
	350 mA	WDL 3000°K
	530 mA	NDL 4000°K
	700 mA	DL 5000°K

* Consultar modelos alimentados a 1A
Consultar posibilidad de doble nivel.

0.040 m²

IP66 / IK10 CLASE I / CLASE II

Marca	Descripción
1	TAPA en fundición inyectada de aluminio, acabado pintado poliéster. Con seccionador incorporado.
2	CUERPO en fundición inyectada de aluminio, acabado pintado poliéster.
3	ENCHUFABLE en fundición de aluminio, acabado pintado poliéster.
4	CIERRE TAPA mediante tornillos INOX 304
5	MODULO LED de 12/16/24 LEDs con óptica secundaria integrada.
6	VIDRIO de cierre templado e inastillable.
7	PLACA PORTAEQUIPOS en chapa de acero galvanizado.



Detall columna galvanitzada 6 metres

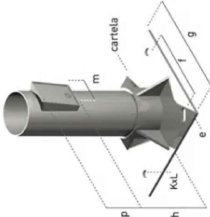
D

H

FUSTE: Troncocónico.
CONICIDAD: 12,5 %
SECCIÓN: Circular.
MATERIAL: Acero al carbono S 235 JR según UNE EN 10025.
Fabricación conforme a norma UNE EN 40-5.

GALVANIZADO: Por Inmersión en caliente según UNE EN ISO 1461.
ACABADO: Opcionalmente puede ir pintado según carta RAL.
PUERTA: Saliente con marco.
BASE: Placa plana, anillo y cartelas de refuerzo.
ALTURA: Hasta 14m.

e (mm): 6
f (mm): 215
g (mm): 300
k (mm): 45
L (mm): 20
h (mm): 410
p (mm): 170
m: 110
Pernos: M-16-500



Detalle de Anclaje

MODELO	H (m)	E (mm)	D (mm)
AM-10/C	6	2.5/3	60

SIGNATURES

1- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

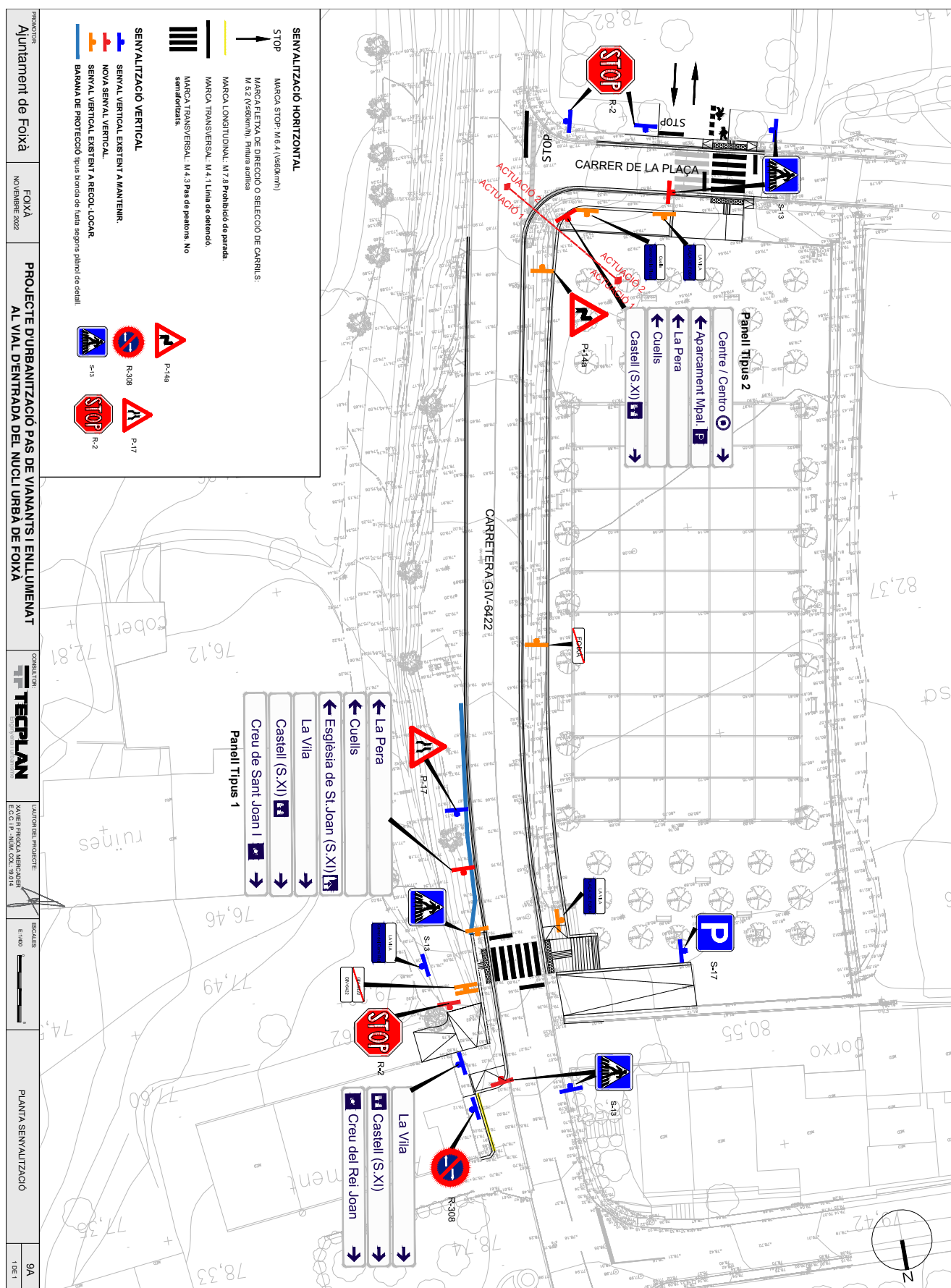
5- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8- JOSEP OLIVERAS GALÍ (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe

Origen: Ciutadà

Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908

Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37

Pàgina 239 de 449

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

MARQUES LONGITUDINALS DISCONTÍNUES

M-1.1

MARCA DISCONTÍNUA SEPARADORA DE CARRILS EN VIES AMB V.M.>100 Km/h



M-1.2

MARCA DISCONTÍNUA SEPARADORA DE CARRILS EN VIES AMB 60 Km/h < V.M. < 100 Km/h



M-1.3

MARCA DISCONTÍNUA SEPARADORA DE CARRILS EN VIES AMB V.M. < 60 Km/h



M-1.6

MARCA DISCONTÍNUA EN VORADES DE CONEXIONS DE ENTRADES I SORTIDES EN VIES AMB V.M.>100 Km/h



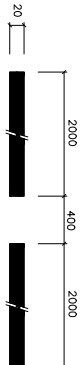
M-1.7

MARCA DISCONTÍNUA PER SEPARACIÓ DE CARRIL ESPECIAL O CARRIL D'ENTRADA O SORTIDA EN VIES AMB V.M. < 100 Km/h



M-1.11

MARCA DISCONTÍNUA EN VORADA EXTERIOR O DRETA DE VIES AMB V.M. > 100 Km/h (SOLAMENT A VORADA DRETA)



MARQUES LONGITUDINALS CONTÍNUES

M-2.2

MARCA CONTÍNUA DE SEPARACIÓ DE SENTITS EN CALÇADES DE DOS O TRES CARRILS



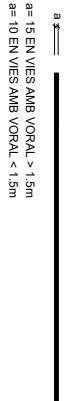
M-2.5

MARCA CONTÍNUA PER A VORADA DE CALÇADA EN VIES AMB V.M. > 100 Km/h. (VORADA IZQ.)



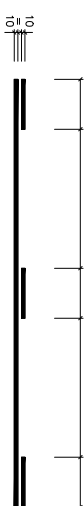
M-2.6

MARCA CONTÍNUA PER A VORADA DE CALÇADA EN VIES AMB V.M. < 100 Km/h.



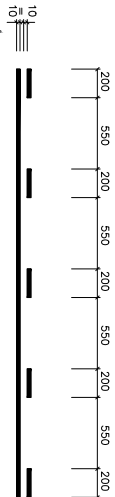
M-3.2

MARCA DISCONTÍNUA ADOSADA A CONTÍNUA VIES AMB 60 Km/h V.M. < 100 Km/h.



M-3.3

MARCA DISCONTÍNUA SEPARADORA DE CARRILS VIES AMB V.M. < 60 Km/h



MARQUES TRANSVERSALS

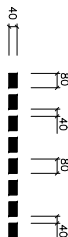
M-4.1

MARCA CONTÍNUA EN LÍNEA DE DETENCIÓ



M-4.2

MARCA DISCONTÍNUA EN LÍNEA DE CEDIU EL PAS

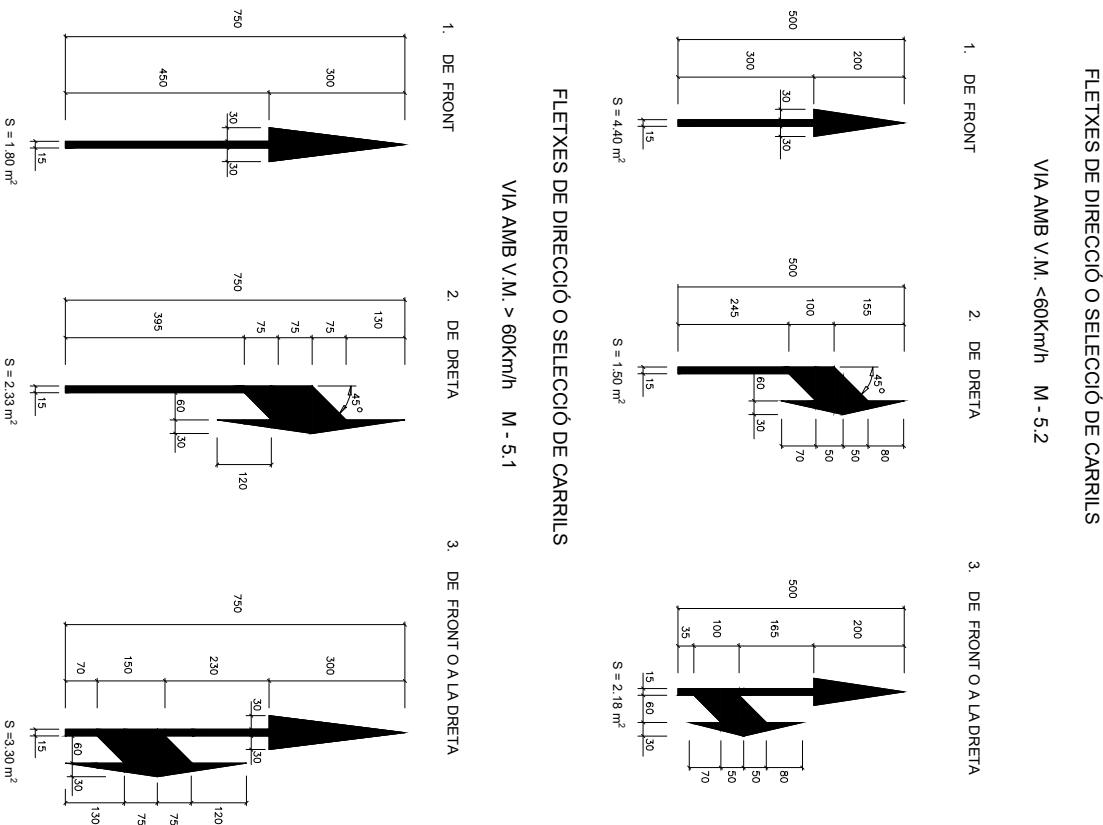


PROYECTANT	CONSULTOR	ELABORADOR DEL PROJECTE	ESCALA	DETALLS SENYALITZACIÓ HORIZONTAL I	98
Ajuntament de Foixà	FOIXÀ	PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIAJANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ	1:1000		1 DE 3



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixa. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixa. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

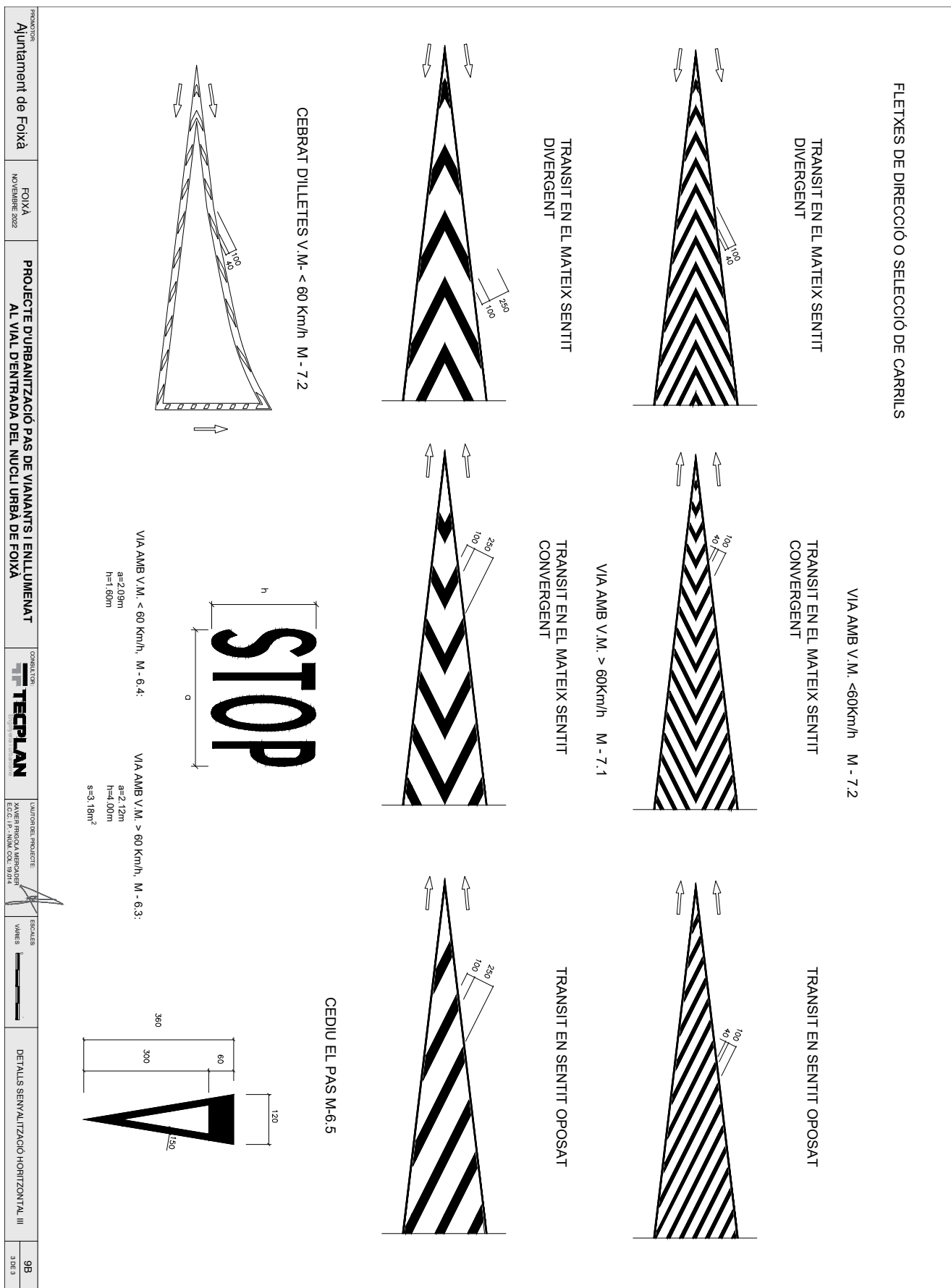
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



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



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

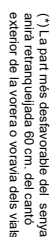
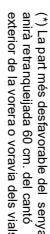
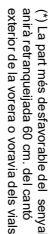
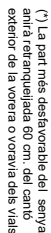
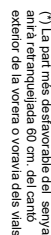
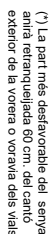
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALÍ (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

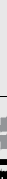
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



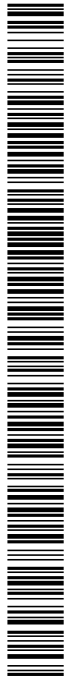
Detall constructiu. Senyal circular

Detall constructiu. Senyal quadrada

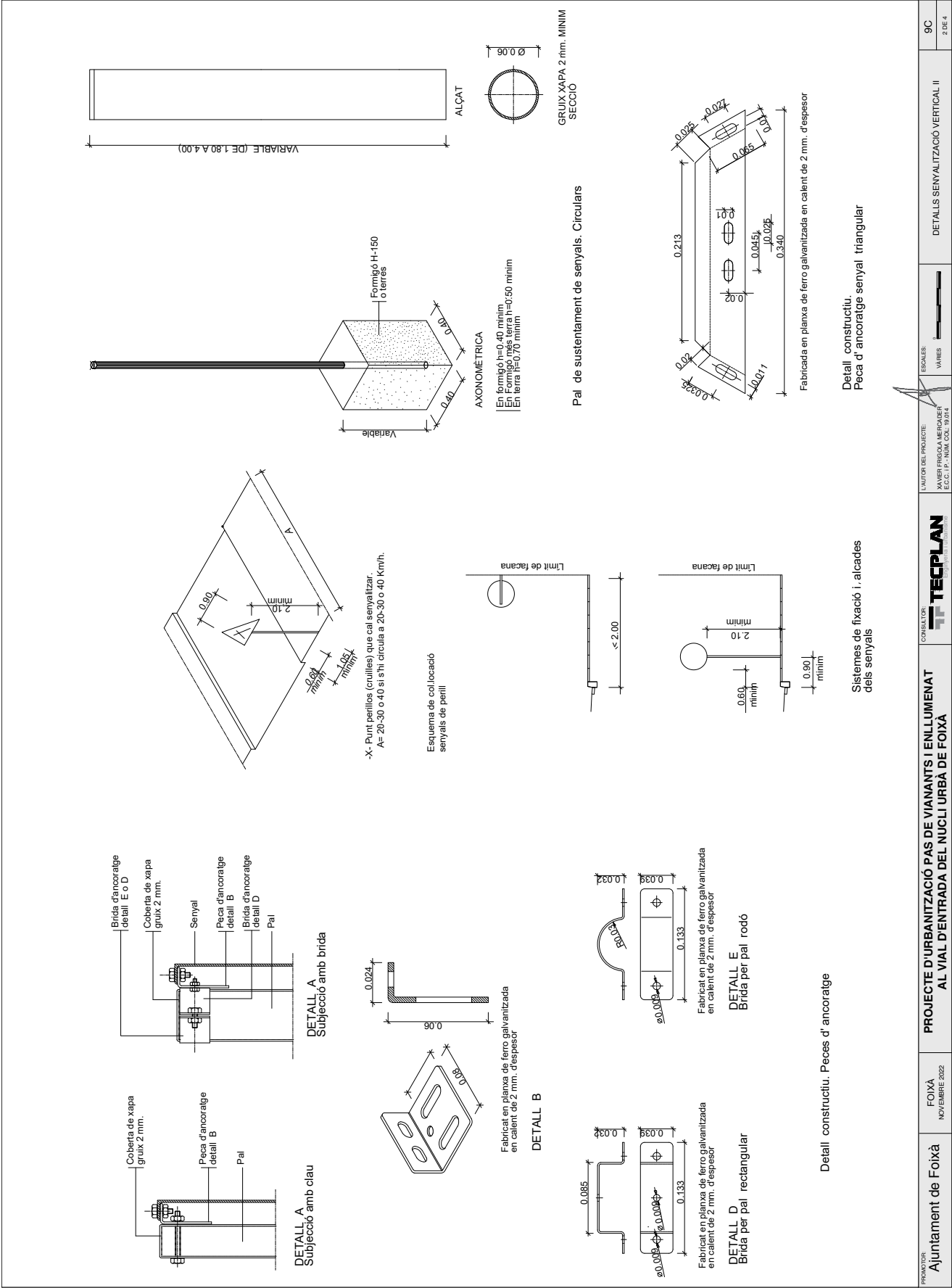
Detail constructiu. Senyal octogonal

PROMOTOR	FOIXÀ	CONTRACTOR	UNIFORME DEL POLICIA	9C
Ajuntament de Foixà	NOVEMBRE 2022	TECPLAN SOLUCIONES PARA EL PASE DE VEHICULOS	XAVIER PROGA MERCADER ECC. IP - INMI. COD. 19114	1 DE 4
PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUENMAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCL URBÀ DE FOIXÀ				DEFINIS SENVIALITZACIO VERTICAL I
		BESOLLES		
		VARES		





DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 243 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

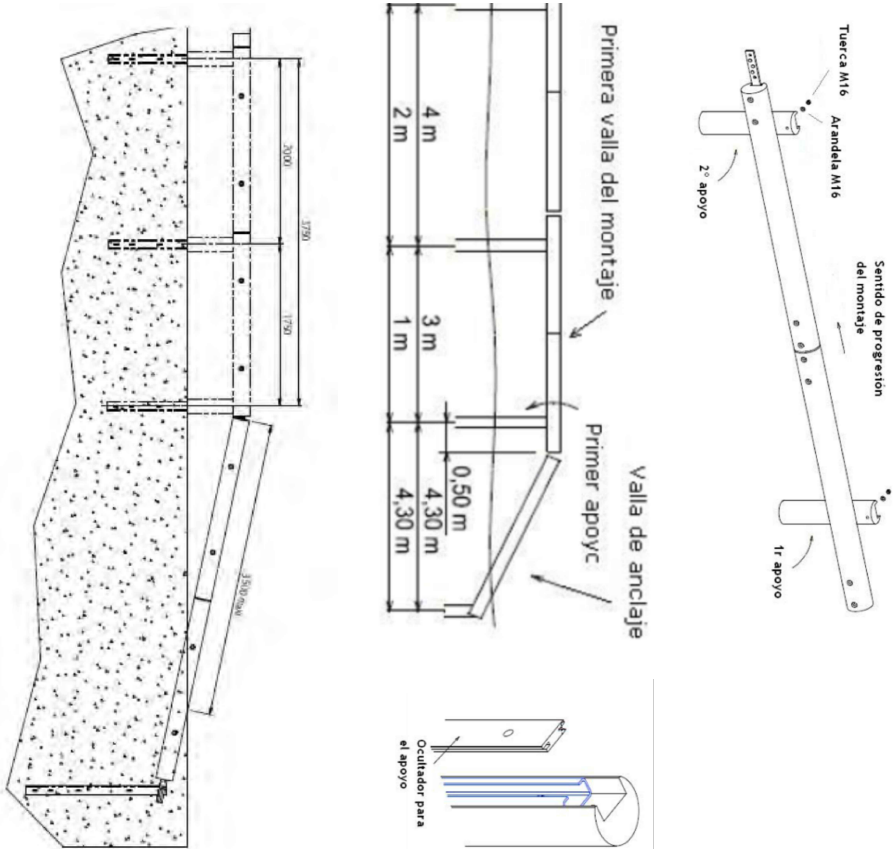


PROYECTOS	FOIXÀ	NOVEMBRE 2022	PROYECTO D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ	COORDINADOR	TECPLAN	ESCALES	VERBES	DETALLS SENYALITZACIÓ VERTICAL II	9C	2 DE 4
-----------	-------	---------------	--	-------------	---------	---------	--------	-----------------------------------	----	--------

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 244 de 449

- SIGNATURES
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

BIONDA DE FUSTA TIPUS Barrera EURO MB2 TRONC COMPLET DE FITOR FORESTAL o similar. Pilars cada 2m, nivell de contenció N2.



YTBMBTC

Complement coberta tronc complet.

YTBMBIP

Complement ancoratge al paviment tipus platina per MB1 i MB2.



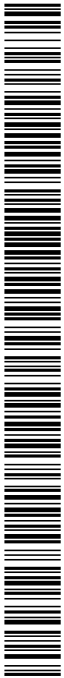
Qualitat dels materials

Fusta
Pi roig tornejat i tractat per a classe d'us 4 segons UNE 335. Fusta d'exploracions forestals sostenibles amb certifiacat PEFC o FSC.

Acer
Galvanitzat segons normativa EN 1461.

Barrera de seguretat mixta fusta-metall Euro MB2 amb postes de C100 de 1,5m cada 2m. Adient com a bionda de carreteres, amb nivell de contenció N2/W5 segons EN-1317-5 (Sistemes de contenció en carreteres).

PREPARACIÓ	FOIXÀ	PROJECTE D'URBANTZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT	CONSULTOR	UNITAT DE PROJECTE	REVISIÓ	DETALLS DE SERVITUTZACIÓ VERTICAL III	9C
Ajuntament de Foixà	NOVEMBRE 2022	AL VIAL DENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ	TECPLAN	MAJESTAT PÉREZ VARGAS	VARGAS		3 DE 4



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

REF. SE003-100-7



- Tornillería de acero inoxidable.

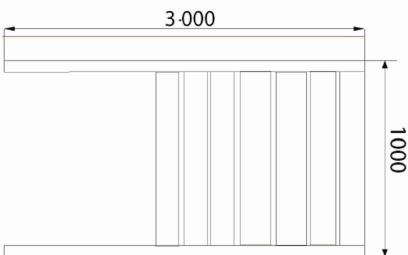
INSTALACION
Se entrega con las correspondientes instrucciones de montaje. Si requieren del servicio de instalacion, Happyulic dispone de técnicos instaladores propios.

instaladores propios.

SECCIÓN MÁSTILES (AL)
2.000 x 90 x 90 mm

Otras medidas y formas bajo pedido

1.000 x 150 mm (7 unidades)
Otras medidas y formas bajo pedido



 Creu de Sant Joan I

Panel Tipus 2

Castell (S.XI)

SIGNATURES

1- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

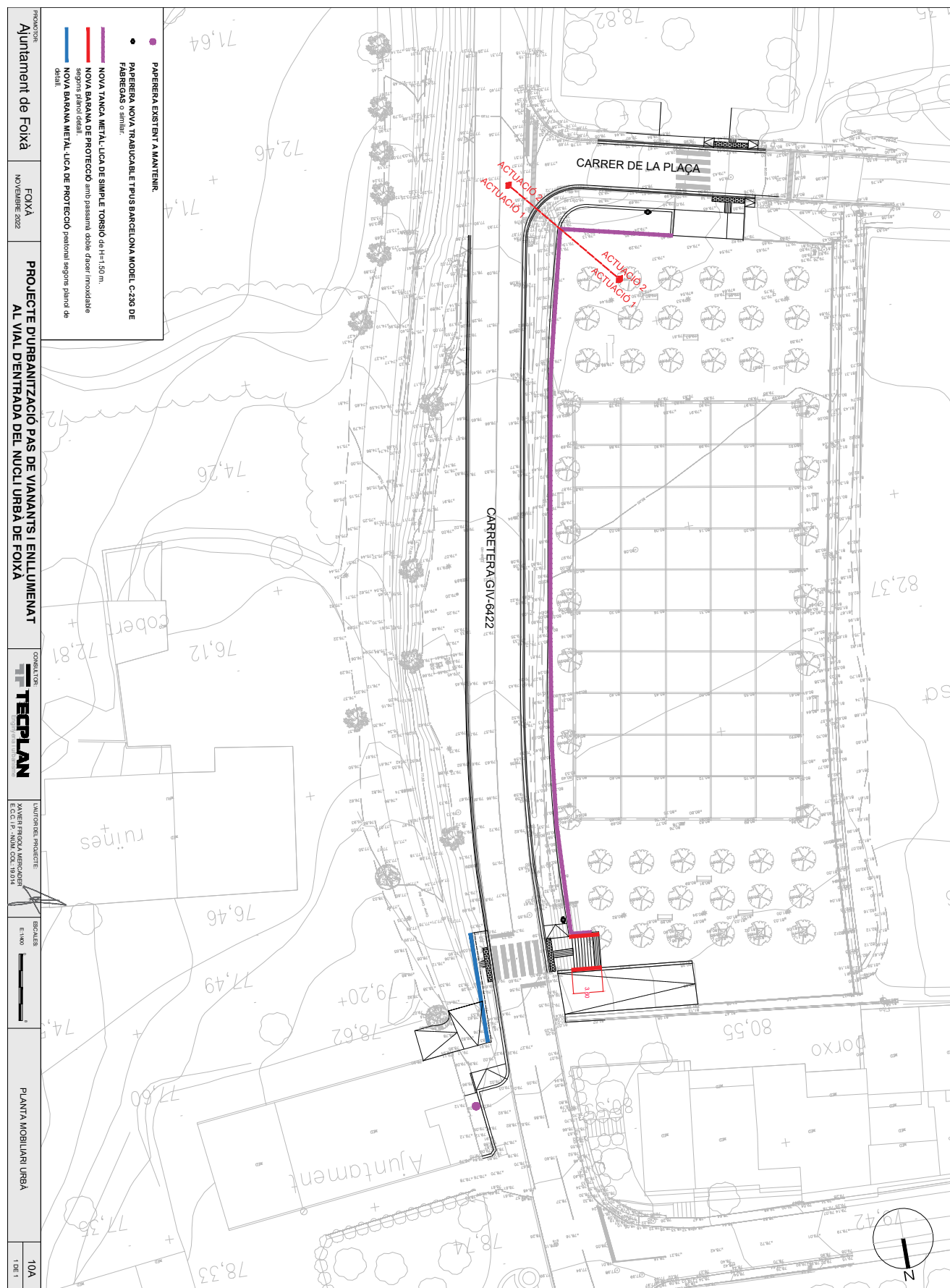
5- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

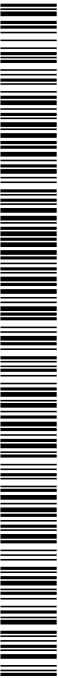
8- JOSEP OLIVERAS GALÍ (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

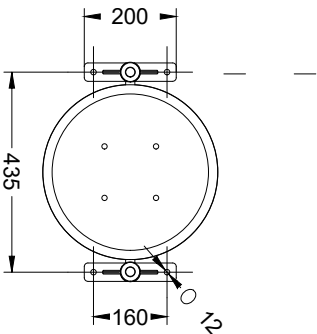
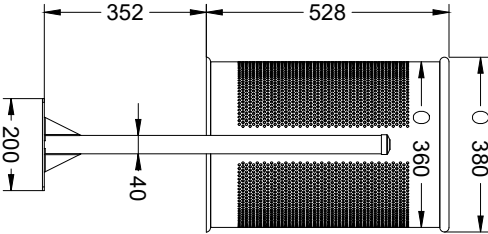
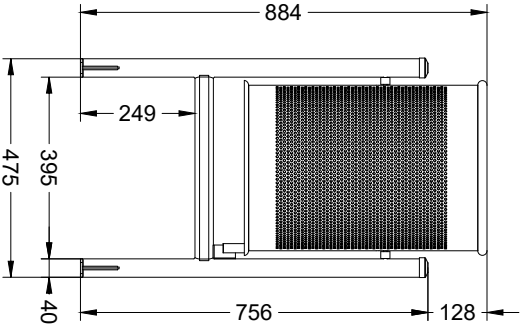


Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 247 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

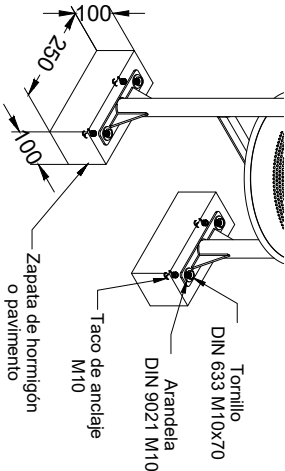


PAPERERA TIPUS BARCELONA MODEL C-23G DE FABREGAS O SIMILAR
E: 1/10



Paperera Barcelona circular abatible de xapa d'acer perforada d'1 mm de gruix i suport de tub metàl·lic de soldat 1,5 mm, galvanitzada i pintada a l'epoxi a el ton de color gris RAL 7011, amb capacitat per a 60 litres.

Dades tècniques	
Llargada	475,00 mm
Alçada	884,00 mm
Diàmetre exterior	380,00 mm
Capacitat (lts.)	60,00



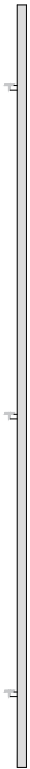
PREPARACIÓ	FOIXÀ	PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT	CONSULTOR	UNITAT DEL PROJECTE	ESCALA	MOBILIARI URBÀ I JOCS	11B
Ajuntament de Foixà	NOVEMBRE 2022	AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ	TECPLAN	MANEJ I PROJECCIÓ VIANANTS E.C.C.I.P. - NÚM. COL. 19/014	VIANES	DETALLS MOBILIARI URBÀ -1-	1 DE 4

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 248 de 449

- SIGNATURES
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

DETALL PASSAMÀ EN ESCALES AMB PROTECCIÓ EN ZONES DE DESNIVELLS
E:1-20

PLANTA

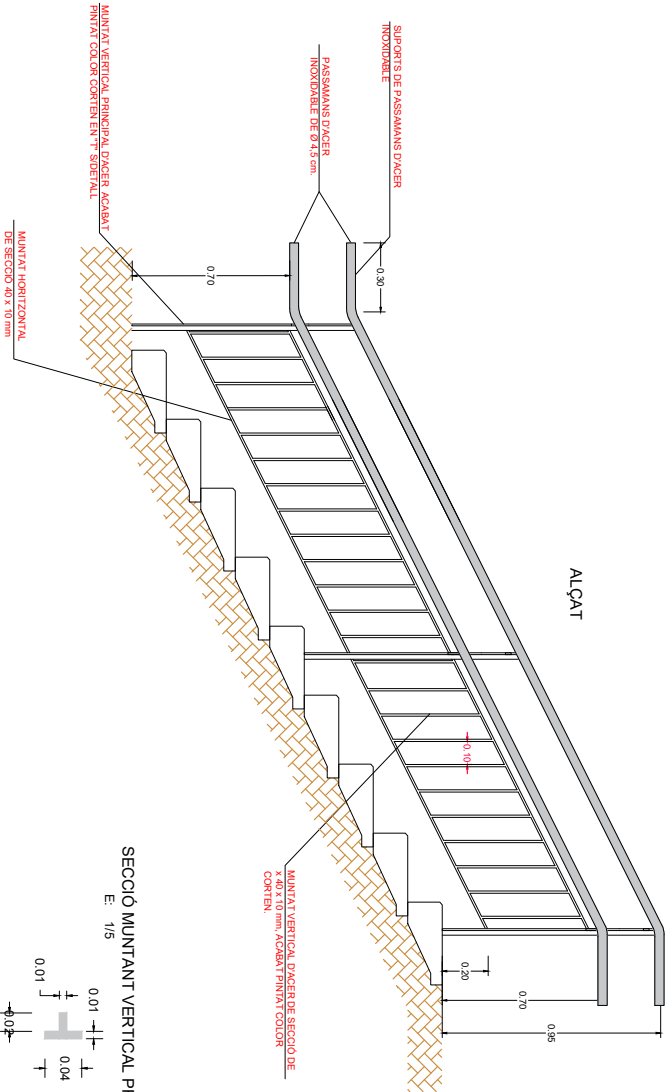


PASSAMANS D'ACER INOXIDABLE DE Ø 43 mm

SUPORTS DE PASSAMANS D'ACER INOXIDABLE

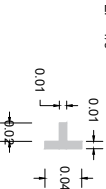
PASSAMANS D'ACER INOXIDABLE DE Ø 43 mm

ALÇAT



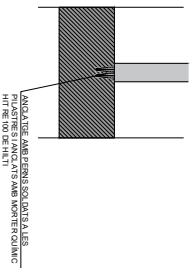
MUNTANT VERTICAL D'ACER DE SECCIÓ DE 40 x 10 mm ACABAT PINTAT COLOR CORTEN

SECCIÓ MUNTANT VERTICAL PRINCIPAL EN "T"

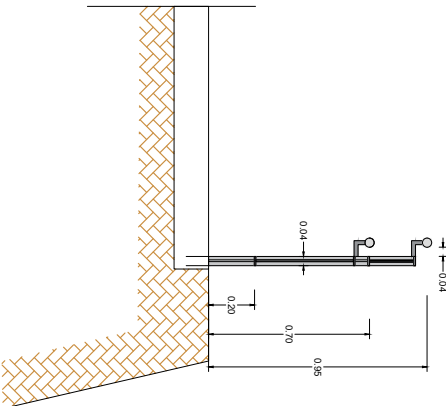


DETALL PLATINA D'ANCORATGE

E: 1/5



SECCIÓ



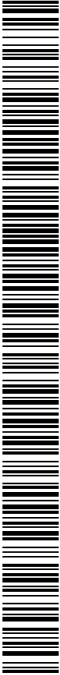
NOTA: L'estructura i passamà d'acer inoxidable, categoria durabilitat C3-M (ISO 12944), o equivalent a escollir per la Direcció Facultativa.

NOTA: L'estructura d'acer anirà amb acabat pintat, categoria durabilitat C3-M (ISO 12944), pintat amb pintura MetaloX, color MetaloX, RAL 708 oxid maró (Color corten), a escollir per la DF. Inclou preparació de l'acer mitjançant sorrellat abrasiu grau Sa 2 1/2 segons norma ISO 8501-1 per tal d'eliminar òxid i restes de calamina o bé mitjançant un mètode de preparació primària manual grau S13 (ISO 8501-1) + Aplicació MarepoX FZNV (Impressió epoxi-holandesa 2C anticorrosiva amb base de zinc), aplicació de 80 micres seques, aplicació amb corc (2 capes), temps entre capes 24 hores, temps per aplicar la capa d'acabat 24h. (Es realitzarà assaig de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178) + Aplicació capa d'acabat amb pintura MetaloX (pintura ferromecànica anticorrosiva), aplicant 1 o 2 capes per obtenir 60 micres seques (Es realitzarà assaig de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178).

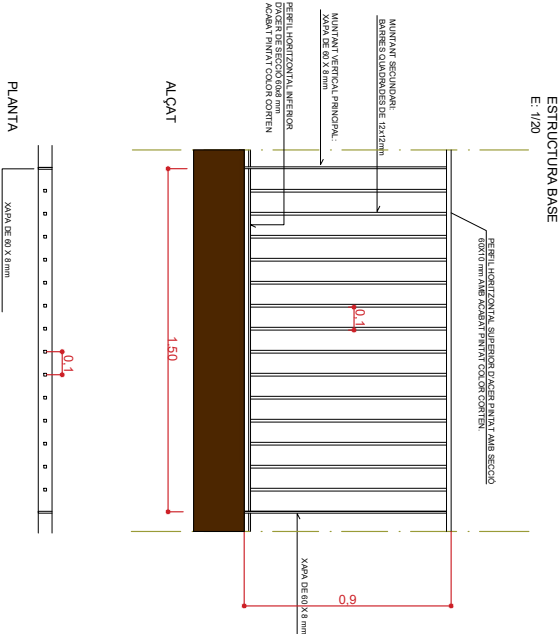
PREPARACIÓ	FOIXÀ	PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUENYAMENT	CONSULTOR	UNION PROJECTE	REVISIÓ	MOBILIARI URBÀ I JOCS	11B
Ajuntament de Foixà	NOVEMBRE 2022	AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ	TECPLAN	MAI 2023	VARIES	DETALLS MOBILIARI URBÀ - II	2 DE 4

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 249 de 449

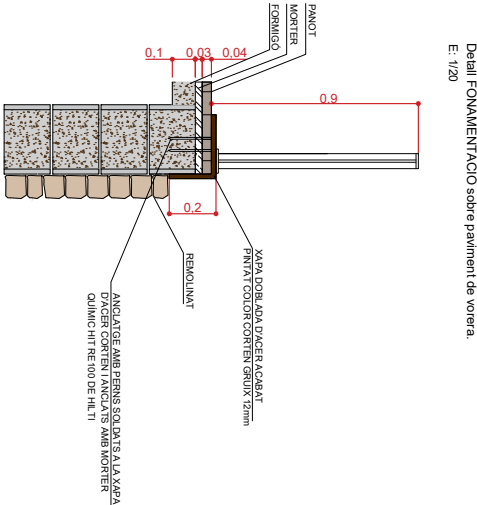
- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



PREPARAT	FOIXÀ	PROJECTE D'URBANTZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUENYAMENT	CONSULTA	UNITAT DEL PROJECTE	ESCALA	MOBILIARI URBÀ I JOCS	11B
Ajuntament de Foixà	NOVEMBRE 2022	AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ	TECPLAN	XAVIER FRIGOLA VERIFICADOR E.C.C. P. - NÚM. COL. 19/014	VIANES	DETALLS MOBILIARI URBÀ - III	3 DE 4

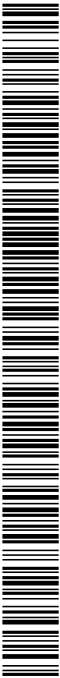


NOTA: L'estructura d'acer està amb acabat anticorrosiu d'acord amb el producte Mestow EN 728 bnd maro (color corrent), a assolir per la Df. Inclou presentació de l'acer muntant anticorrosiu de grau S2 1/2 segons norma ISO 850 1-1, per tal d'eliminar l'oxid i retes de calamina o bé muntant un mètode de preparació primària manual grau S3 (ISO 8501-1) + Aplicació Mestow FZAV (pintat epoxi poliuretà 2C anticorrosiu amb base de zinc), aplicat de 80 micres seques aplicat segons UNE EN ISO 2178 i + Aplicació capa d'acabament amb pintura Mestow (pintura bromurada anticorrosiva), aplicant 1 o 2 capes per obtenir 80 micres seques (Es realitzarà assaig de control de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178).

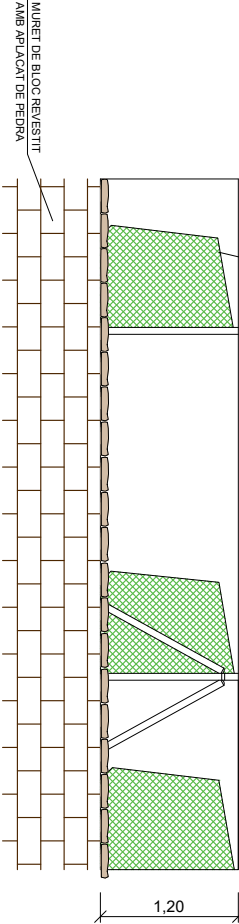


Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 250 de 449

- SIGNATURES
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

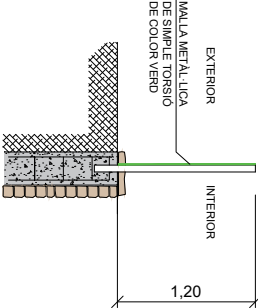


PREPARACIÓ	FOIXÀ	PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUENYAMENT	CONSULTA	UNITAT DEL PROJECTE	ESCALA	MOBILIARI URBÀ I JOCS	11B
Ajuntament de Foixà	NOVEMBRE 2022	AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ	TECPLAN	MANEJA PROJECCIÓ VERTICAL E.C.C.I.P. - ANNA COL. 19/014	1/40	DETALLS MOBILIARI URBÀ - IV	4 DE 4



ALÇAT TIPUS VALLA EXTERIOR

SECCIÓ TIPUS VALLA EXTERIOR



- NOTES:
- LA SEPARACIÓ ENTRE PALS SERÀ 3 m.
 - CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS
 - ELS CARGOLS DE QUALITAT 5.6
 - ACER A 420
 - FORMIGÓ f_{cd} = 250 N/mm²
 - NIVELL DE CONTROL: NORMAL

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 251 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

99

DOC. NUM. 3 - PLEC DE CONDICIONS

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

INDEX

INDEX	1
CONDICIONS GENERALS	2
1. DOCUMENTS DEL PROJECTE	2
2. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA	2
3. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA	2
4. COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS	2
5. INDEMNITZACIONS A CARREC DEL CONTRACTISTA	3
6. DESPESES A CARREC DEL CONTRACTISTA	3
7. DIRECCIÓ DE LES OBRES	3
8. CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DE LES OBRES	4
9. MODIFICACIONS D'OBRA	4
10. CONTROL DE QUALITAT DE LES UNITATS D'OBRA	4
11. MESURES D'ORDRE I SEGURETAT	4
12. CONSERVACIÓ DEL MEDI AMBIENT	4
13. OBRA DEFECTUOSA	4
14. REPLANTIG DE LES OBRES	5
15. SENYALITZACIÓ DE LES OBRES	5
16. MATERIALS	5
17. DESVAMENTS PROVISIONALS	6
18. ABOCADORS	6
19. PRESTECOS	7
20. EXPLOSIUS	7
21. EXPROPIACIONS, SERVITUDS, SERVEIS I ELEMENTS AFECTATS	7
22. COL·LOCACIÓ DE SERVEIS	7
23. EXISTÈNCIA DE TRANST DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES	7
24. INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES	8
25. DESVAMENT DE SERVEIS	8
26. TREBALLS NOCTURNS	8
27. PRECAUCIONS ESPECIALS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES	8
28. RECERPCIÓ D'OBRA I TERMINI DE GARANTIA	8
29. CONSERVACIÓ DE LES OBRES	9
30. CERTIFICACIÓ FINAL D'OBRA I LIQUIDACIÓ	9
31. PREUS UNITARIS	9
32. PARTIDES ALÇADES	9
33. ABOONAMENT D'UNITATS D'OBRA	9
34. REVISIÓ DE PREUS	10
35. DISPOSICIONS APLICABLES	10
CONDICIONS TÈCNICUS PARTICULARS	17
1. ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRA	17
2. PAVIMENTACIÓ	29
3. XARXA DE DRENAIAGE I CLAVEGUERAM	65
4. ENLLUENAMENT PÚBLIC	71
5. OBRES DE FÀBRICA	84
6. ENJARDINAMENT	102
7. SENYALITZACIÓ I ABAUSAMENT	112
8. EQUIPAMENT I MOBILIARI URBÀ	121
9. MEDI AMBIENT	124



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PC 2

1. Documents del projecte

- Document núm. 4: Presuppost

Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són:

- Memòria
- Plans
- PLEC de Condicions Tècniques amb els dos capítols (Condicions Tècniques Generals i Condicions Tècniques Particulars)
- Amandaments
- Quadre de preus núm. 1
- Quadre de preus núm. 2
- Pressupost total

la resta de documents o dades del projecte son informatius i estan constituïts pels annexos, els estadets, els pressupostos parcials, el resum de pressupostos i el pressupost per al coneixement de l'Administració.

El's esmentats documents Informatius representen només una opinió fomentada de l'Administració, sense que els esmentats que es responsabilitza de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades s'han de considerar, tan sols, com a complement d'informació que el contractista ha d'adquirir directament amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del contracte; per tant, el contractista no podrà al·legar cap modificació de les condicions del contracte en base a les dades contingudes als documents informatius (com per exemple, preus de ma d'obra, maquinària i materials, fixació de llosers, etc.), preïctes o abocadors, distàncies de transport característiques dels materials d'esplanació, justificació de preus, etc.) llevat que aquestes dades apareguin en algun document contractual.

El contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar pel fet de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del projecte.

Si hi hagués contradicció entre els plànols i les Condicions Tècniques Particulars, en el cas que s'inclouguin com a part del document que complementi el Plec de Condicions Generals, preval el que s'ha escrit en les Condicions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les Condicions Tècniques Generals.

El que només s'ha esmentat al Plec de Condicions Tècniques o només als plànols, s'haurà d'executar com si s'hagués exposat a ambdós documents, sempre que a criteri de la DF quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i tinguin preu al contracte.

El contractista és responsable de l'execució de les obres segons les condicions establertes al contracte i en els documents que componen el projecte. Com a conseqüència d'això, està obligat a l'entendre i reconstruir el projecte tal com el que es troba a la planta baixa, tot el que estigui mal executat, sense que pugui servir d'excusa que la D+H+G reconegut i tancat la construcció de les obres, ni tampoc que hagin estat abonades les liquidacions parcials.

Abans de començar les obres, el contractista comunicarà a la Df la relació detallada de la maquinària, mitjans auxiliars i plantilla que utilitzarà per a l'execució de les obres, amb les dades següents:

- a. Maquinària i mitjans auxiliars que haurà d'emprar en l'execució dels treballs.
- b. Tècnic amb titulació adequada designat pel contractista a carregar d'obra, que quedarà permanentment adscrit a aquesta, la qual cosa haurà de comunicar a la DF. El tècnic quedarà adscrit en qualitat de cap d'obra i haurà de romandre durant les hores de treball a peu d'obra. Aquest tècnic serà responsable de les obres per tal de solucionar qualsevol incidència fora de l'horari laboral.
- c. El contractista també facilitarà a la DF una relació numerada per oficis i categoria del personal que ha de constituir la plantilla mínima al servei de les obres.
- d. El contractista donarà coneixement, per escrit, dels subcontractes que vol concernir, tot indicant la part del contracte a realitzar pel subcontractista. En general, la subcontractació es regirà pel que estableix l'article 215 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de Contractes del Sector Públic (d'ara endavant LSCP).
- e. Igualment, si el pressupost excedeix de 300.506,05 €, habilitarà un local per a despatx exclusiu de la DF, de l'obra, degudament condicionat, aïllat i protegit.
- f. A petició de la DF, i per tal d'assegurar el contacte directe amb aquesta, el contractista disposarà a peu d'obra d'una línia telefònica i de FAX i servei de correu electrònic.
- g. En cas que el cap d'obra s'absentés de l'obra, haurà de deixar instruccions per a la seva localització immediata.
- h. La Propietat, amb motiu justificat, podrà sol·licitar la substitució del personal del contractista, sense obligació de respondre de cap dels danys que el contractista pugui causar l'execució d'aquesta facilitat. Això no obstant, el contractista respon de la capacitat de tot el personal assignat a l'obra.
- i. El contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre a dedicar a la licitació, per al normal compliment de llurs funcions. Així mateix, el contractista haurà de disposar a peu d'obra d'un local apropiat com a oficina.
- j. De la maquinària que, d'acord amb el programa de treballs, s'hagi compromès a tenir a l'obra, no podrà retirar-la de la zona d'obres, excepte expressa autorització de la Direcció d'Obra.

Es demanarà compliment a la normativa vigent aplicable referenciada més endavant i en especial el referent a la legislació laboral, seguretat i salut, control de qualitat i medi ambient.

Així mateix, es compliran els requisits vigents per a l'emmagatzematge i la utilització d'explosius, carburants, gasos, productes inflammanys, líquids inflammanys, materials inflammanys, explosió prevenció d'inendis, etc., i s'ajustarà al que prescriu el Codi de Circulació, Reglament de la Policia i conservació de carreteres, Reglament electro tècnic de baixa tensió, Reglament de Seguretat i Salut, i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació en aquells treball que, directa o indirectament, siguin necessaris per al compliment del contracte.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 254 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

5. Indemnitzacions a càrrec del contractista

Hom es regirà pel que disposi l'article 113 del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques .

Particularment, el contractista haurà de reparar, a càrrec seu, els serveis públics o privats malmesos, indemnitzant les persones o propietats que resultin perjudicades.

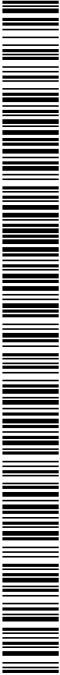
El contractista adoptarà les mesures necessàries especificades a l'annex Estudi Ambiental del projecte, concretament al Programa de Seguitment ambiental i, també, d'altres que es considerin oportunes (segons indiqui el Responsable de la Vigilància Ambiental i/o la DF) , per tal d'evitar afectacions perjudicials sobre el medi ambient. Serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar per no haver aplicat les mesures preventives abans indicades.

El contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra, i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, essent a compte del contractista els treballs necessaris per a tal objectiu.

6. Despeses a càrrec del contractista

- A més de les despeses i taxes seran a càrrec del contractista, si a les Condicions Tècniques Particulars o al contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:
- a. Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
 - b. Despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
 - c. Despeses de lloguers o d'adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària de materials.
 - d. Despeses de protecció d'aplec i de la mateixa obra contra tot deteriorament.
 - e. Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos de connexió, comptadors, etc.
 - f. Despeses i indemnitzacions que es produeixen a les ocupacions temporals; despeses d'exploració i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors, així com els cànon i despeses per a la deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat.
 - g. Despeses de retirada de materials rebuïats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i de zones confrontades afectades per les obres, etc., així com els cànon i despeses per a la deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat de les restes procedents de l'obra.
 - h. Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte les que corresponen a expropiacions i serveis afectats.
 - i. Despeses ocasionades pel subministrament i col·locació dels cartells anunciadors de l'obra.
 - j. Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats.
- 7. Direcció de les obres**
- La Propietat, a través de la DF, efectuarà la inspecció, comprovació i vigilància per a la correcta realització de l'obra contractada.
- Són tasques de la direcció de les obres:
- Impulsar l'execució de les obres per part del Contractista.

- Assistir el Contractista per a la interpretació dels documents del Projecte i fixació de detalls de la definició de les obres i de la seva execució perquè es mantinguin les condicions de funcionalitat, estabilitat, seguretat i qualitat previstes al Projecte.
- Formular amb el Contractista l'Acta de Comprovació del Replanteig i inici de les obres, i tenir present que els replanteigs de detall es fan degudament per ell mateix.
- Requerir, acceptar o reparar, si s'escau, els plànols d'obra que ha de formular el Contractista.
- Participar amb el Contractista en la definició del Pla d'Obres i Pressupost inicials.
- Requerir, acceptar o reparar, si s'escau, tota la documentació que, d'acord amb allò que estableix aquest Plec, el que estableix el Programa de Treball acceptat i el que determinen les normatives que, partint del Plec i del Programa referits, formuli la pròpia Direcció d'Obra, corresponguin formular al Contractista als efectes de programació de detall, control de qualitat i seguiment de l'obra.
- Establir les comprovacions dels diferents aspectes de l'obra que s'executi, que s'estimi necessàries per a tenir ple coneixement, i donar testimoni de si compleixen o no amb la seva definició i amb les condicions d'execució i d'obra prescrites.
- En cas d'incompliment de l'obra que s'executa amb la seva definició o amb les condicions prescrites, ordenar al Contractista la seva substitució o correcció paralitzant els treballs si ho creu convenient.
- Proposar les modificacions d'obra que impliquin modificació d'activitats o que cregui necessàries o convenient.
- Informar les propostes de modificacions d'obra que formuli el Contractista.
- Proposar la possible conveniència d'estudi i formulació, per part del Contractista, d'actualitzacions del Programa de Treballs inicialment acceptat.
- Establir amb el Contractista documentació de constància de característiques i condicions d'obres ocultes, abans de la seva ocultació.
- Establir les valoracions mensuals a l'origen de l'obra executada.
- Establir periòdicament informes sistemàtics i analítics de l'execució de l'obra, dels resultats del control i del compliment dels Programes, posant-se de manifest els problemes que l'obra presenta o pot presentar i les mesures adoptades o que es proposin per a evitar els problemes o minimitzar-los.
- El requeriment, acceptació o rebuï si procedeix, de tot tipus de documentació relativa al desenvolupament de l'obra, que el Contractista està obligat a proporcionar.
- Preparació de la informació d'estat i condicions de les obres, i de la valoració general d'aquestes, prèviament a la seva recepció.
- Requerir del Contractista el compliment de les disposicions del Projecte relatives a la seguretat viària i les que es deriven de la normativa vigent i impulsar la necessària presa de mesures per tal de solucionar els problemes que puguin sorgir.
- Recopilació dels plànols i documents definitoris de les obres tal com s'han executat, per a lliurar a la Propietat un cop acabats els treballs, d'acord amb les prescripcions fixades per la Propietat.
- Participar a la inspecció prèvia a la recepció.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixa. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAE) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixa. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



Queda entès d'una manera general, que les obres s'executaran d'acord amb les normes de bona construcció lliurement apreciades per la DF.

El contractista de les obres notificarà a la DF, amb l'antelació que calgui, a fi i efecte que pugui procedir al reconeixement de l'execució de les que hagin de quedar amagades o que a judici de la DF o del contractista requereixin el dit reconeixement.

De totes aquestes mesures a que s'executin, s'executaran plansos precisos per a llur comprovació, constatació, amidament i liquidació, que seran subscrits per la DF. Aquests plansos els aportarà el contractatista a mesura que surti de regim complint-hi els diferents unitats d'obra i a criteri de la DF. El contractista haurà d'abonar les despeses dels treballs auxiliars necessaris per fer l'amidament, excepte que s'avingui amb el que proposi la DF.

Ni la Df ni el contractista podran introduir o executar modificacions a les obres compreses en el contracte, sense l'aprovació prèvia per la Propietat de la modificació i del pressupost que en resulti com a conseqüència, i segons els tràmits previstos en els articles 203 a 207 i 242 de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic.

El Control de Quantitat de cadascuna de les parts en que es pot descompondre l'obra, es realitzarà segons el Programa de Control de Qualitat proposat pel Contractista o Subministrador i aprovat per la DF, d'acord amb les directrius del Pla de Control de Qualitat del projecte.

Abans de verificar la recepció provisional i sempre que sigui possible, es sotmetran totes les obres a proves de resistència, estabilitat i impermeabilitat, seguint les indicacions que a tal efecte dicti la DF. Aquestes proves es consideren inclosos dins de la partida de control de qualitat.

L'import, fins al 1% del pressupost de contracta, anirà a càrrec del contractista. La resta, si s'escala, serà abonada per la Propietat.

El laboratori encarregat del control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la Df de les obres, d'acord amb el següent esquema de funcionament:

1. A criteri de la DF es podrà ampliar o reduir el nombre de controls previstos al programa de control de qualitat.
2. El contractista avisarà al laboratori amb temps suficient perquè aquest pugui executar el control corresponent; a tals efectes el contractista facilitarà al laboratori la seva tasca.
3. Els resultats negatius de qualsevol unitat d'obra es consignaran al Llibre d'Ordres.
4. El cost dels assaigs que donin resultats negatius es descomptarà directament al contractista, al marge del que s'especifica al segon paràgraf.

El contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs.

En tot cas, el contractista serà única i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui sofrir l'lur personal o causar-los a d'altres persones o entitats. En conseqüència, el constructor assumirà totes les responsabilitats amexas al compliment de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals i els reglaments i disposicions posteriors, especialment la Llei 54/03, de 12 de desembre, de Reforma del Marc Normatiu de la Prevenció de Riscos Laborals i el Real Decret 171/04, de 30 de

gener, pel que es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/95, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

Se'exceptuen els danys que siguin ocasionats com a conseqüència immediata i directa d'una ordre de l'Administració.

En totes les obres de quantia inferior a 1.000.000,00 € el contractista haurà de presentar certificació que acrediti que té concertada una assegurança per respondre dels danys que es puguin produir a tercers per un import no inferior a 600.000,00 €. En cas d'obres amb quanties superiors, l'assegurança serà com a mínim de la meitat del pressupost de la licitació.

L'Administració podrà procedir a la suspensió del pagament de les certificacions mentre el contractista no acrediti el compliment d'aquesta estipulació, sense que el període de suspensió sigui computable a efectes de d'indemnització per retard en el pagament de certificacions.

El contradictista, tant en els reballs que realitzi dins dels límits de l'obra com fora d'aquests, ha d'adaptar les mesures necessàries perquè les afectacions al medi ambient siguin nul·les, o en tot cas, les previstes en la documentació ambiental pertinent. Per aquest darrer propòsit, s'associarien les mesures correctores o compensatòries que ja haurien estat indicades en projecte.

En el moment d'executar el moviment de terres es regarà la zona d'obres per minimitzar l'impacte de la pols

El Contractista realitzarà el seu Pla de Medi Ambient (PMA), d'acord amb les prescripcions recollides a l'annex Estudi Ambiental del projecte. Aquest Pla de Medi Ambient l'haurà de supervisar el Responsable de la Vigilància i l'haurà d'aprovar la Df abans del començament de les obres.

Es donarà compliment a totes les condicions indicades per a la fase d'obres al Programa de Seguretat Ambiental de l'annex Estudi Ambiental del projecte. Aquestes condicions hauran d'haver estat recollides al PMA del contractista per a la seva avaluació periòdica.

Amb la periodicitat que es determini a l'annex Estudi Ambiental, el Contractista entregará tota la informació que requereixi el Responsable de la Vigilància Ambiental de l'obra per a la completa complimentació dels informes ambientals d'obra.

El contractista és responsable de la guarda i custòdia de l'arbitrat de la zona objecte del projecte, fins a l'extinció del contracte. Sense la prèvia autorització de la DF el contractista no podrà realitzar cap tala d'arbres i, sempre que així es consideri en projecte, es procedirà a la protecció dels mateixos mitjançant els dispositius específicats, que així es consideri en projecte, es procedirà a la protecció dels mateixos mitjançant els dispositius específicats.

El contractista serà responsable únic de les agressions que, en els sentits abans apuntats, i qualsevol altres difícilment identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els mitjans i mètodes utilitzats i reparar els danys causats, tot seguint les ordres de la DF o dels Organismes institucionals competents en la matèria.

Quan el contractista hagi executat qualsevol element ve l'obra que no s'ajusti a aquest Plec de Condicions, la DF podrà acceptar-lo o rebutjar-lo. En el primer cas, aquesta fixarà el preu que cregui just, d'acord amb les diferències que hi haguessin, i el contractista estarà obligat a acceptar aquesta valoració. En cas que no s'hi conformi, destinarà i reconstruirà, a càrrec seu, tota la part mal executada, d'acord amb les condicions que fixi la DF, sense que això signifiqui motiu de pròrroga o retard en el termini contractual dels treballs.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 256 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

14. Replanteig de les obres

Amb anterioritat a la iniciació de les obres, el Contractista, conjuntament amb la Direcció d'Obra, procedirà a la comprovació de les bases de replanteig i punts fixos de referència que constin al Projecte, aixecant-se Acta dels resultats.

A l'Acta s'hi farà constar que, tal com estableixen les bases del concurs i clàusules contractuals del Contracte d'execució, el Contractista, prèviament a la formulació de la seva oferta, va prendre dades sobre el terreny per a comprovar la correspondència de les obres definides al Projecte amb la forma i característiques del mencionat terreny. En cas que s'hagués apreciat alguna discrepància, es comprovarà i es farà constar a l'Acta amb caràcter d'informació per a la posterior formulació de plànols d'obra.

A partir de les bases i punts de referència comprovats es replantejaran els límits de les obres a executar que, per si mateixos o per motiu de la seva execució puguin afectar terrenys exteriors a la zona de domini o serveis existents.

Aquestes afectacions es faran constar a l'Acta, a efectes de tenir-los en compte, conjuntament amb els compromisos sobre serveis i terrenys afectats.

El contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la DF. També haurà de materialitzar, sobre el terreny, tots els punts de detall que la DF consideri necessaris per a l'acabament exacte, en planta i perfil, de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del contractista.

El Contractista informará a la Direcció d'Obra de la manera i dates en què programi portar-los a terme. La Direcció d'Obra podrà fer-li recomanacions al respecte i, en cas que els mètodes o temps d'execució donin lloc a errors a les obres, prescriure correctament la forma i temps d'executar-los.

La Direcció d'Obra farà, sempre que ho cregui oportú, comprovacions dels replanteigs efectuats.

15. Senyalització de les obres

El contractista està obligat a instal·lar a càrrec seu els senyals que calguin per indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de l'obra, tant a l'esmentada zona com als límits i rodalies, així com també a complir les ordres de la DF. Utilitzarà, quan existeixin, senyals normalitzades vigents.

Així mateix, en el termini de vuit dies hàbils, posteriors al començament de les obres, el contractista estarà obligat a instal·lar, a càrrec seu, un cartell anunciador de les obres, d'acord amb els normalitzats aplicables. A tals efectes, La Propietat aportarà al contractista les característiques del cartell, així com la situació on s'haurà d'instal·lar.

16. Materials

En relació als materials caldrà observar les prescripcions següents:

El Contractista notificarà a la Direcció d'Obra amb la suficient antelació la procedència dels materials que es proposi utilitzar, amb els corresponents assaigs d'identificació, a la fi de poder comprovar la seva possible utilització.

Els productes importats d'altres Estats membres de la Comunitat Econòmica Europea, inclosos els que s'haguessin fabricat d'acord amb prescripcions tècniques diferents a les contingudes en aquest plec, es podran utilitzar si asseguren un nivell de protecció de la seguretat dels usuaris equivalent al que proporcionen les prescripcions d'aquest plec.

Si les procedències dels materials fossin fixades als documents contractuals, el contractista haurà d'utilitzar, obligatòriament, les esmentades procedències, llevat autorització explícita de la DF. Si fos prescindible a judici de la DF, canviar aquell origen o procedència.

Els materials necessaris per les obres, tindran la qualitat adequada a l'ús a que estiguin destinats, presentant-se, si es creu necessari, mostres, informes i certificats dels fabricants corresponents. Si la informació i garanties ofertes no es consideressin suficients, la DF ordenarà la realització d'assaigs previstos, recurrent, si fos necessari, a laboratoris especialitzats.

La DF, podrà, per ell o per delegació escollir els materials que hagin d'assajar-se, així com presenciar la seva preparació i assaig.

Sempre que sigui possible, i si així ho determinen les anàlisis qualitatives corresponents i ho aprova la DF, es fomentarà l'ús de materials procedents de la pròpia obra, com ara els provinents de demolició per a reblements, subbases en vialitat, etc.

Si per complir les prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'esplanació, préstecs i pedreres, que figuren com a utilitzables només als documents informatius, el contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials, que compleixin les prescripcions, sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.

El contractista obtindrà, a càrrec seu, l'autorització per a l'ús de préstecs, i aniran també a càrrec seu totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin, així com els cànon i despeses per a la deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat..

El contractista notificarà a la DF, amb la suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, i aportarà les mostres i les dades necessàries, tant pel que fa a la quantitat com a la qualitat.

Abans de la col·locació de qualsevol material, el contractista presentarà, a sol·licitud de la DF, els catàlegs, cartes, mostres, certificats d'homologació estesos per una entitat oficial i certificats de garantia i de colada dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.

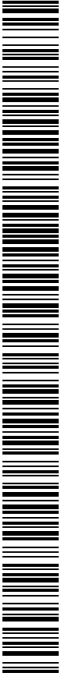
En cap cas podran ser arrebegats ni utilitzats a l'obra materials, la procedència dels quals no hagi estat aprovada per la DF.

S'utilitzaran a les obres el màxim de productes reciclats possible. S'entén per producte reciclat aquells productes o materials que continguin en la seva composició residus provinents de plantes de reciclatge de residus.

La DF podrà demanar justificació de l'origen dels materials:

- DGOA (distintiu de garantia de qualitat ambiental)
 - En el seu defecte, document acreditatiu que el material prové d'un gestor de residus autoritzat
- Els materials/productes reciclats utilitzats a les obres d'urbanització poden ser:

- àrids reciclats, provinents del reciclatge de residus de construcció i demolició
- àrids siderúrgics, provinents de les esorres de foneries
- gransa i pols de cautxú, provinent del reciclatge de pneumàtics fora d'ús
- plàstics reciclats de tots tipus (PE, PP, PET, PVC, mix...) provinent de recollida selectiva urbana i industrial
- residus vegetals, provinents de poders i manteniments d'espais verds
- vidre reciclat, provinent de recollida selectiva de vidre (tant urbà com industrial)
- fresat d'asfalts fora d'ús



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 257 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

17. Desviaments provisionals

El contractista executarà o condicionarà, en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals per als desviaments que imposin les obres, amb relació al trànsit general i als accessos dels confrontants, d'acord amb el que es defineix al projecte o amb les instruccions que rebri de la DF.

Tal i com es determina a l'annex Estudi Ambiental del projecte, s'haurà de realitzar un pla específic d'accessos, on es recolliran tots els accessos a emprar a l'obra, existents o no. Aquest pla d'accessos forma part del Pla de Medi Ambient i ha d'estar enllestit i aprovat per la DF abans del començament de les obres.

Els materials i les unitats d'obra, que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars es digui expressament el contrari, és a dir, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin al pressupost o, en cas que no hi siguin, valorades segons els preus de contracte.

Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a l'execució normal de les obres, a criteri de la DF, no seran d'abonament i, en aquest cas, si li convé al contractista facilitarà o accelerarà l'execució de les obres.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com ara accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra, per a transport dels materials, per a accessos i circulació del personal de l'Administració, o per a visites d'obra. Malgrat tot, el contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

La conservació, durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals, serà a càrrec del contractista.

18. Abocadors

Llevat manifestació expressa contrària al Plec de Condicions Tècniques Particulars, la localització d'abocadors, així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del contractista, així com els cànon i despeses per a la depòsit controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat.

Tal i com es determina a l'annex Estudi Ambiental del projecte, s'haurà de realitzar un pla específic d'abocadors, on es recolliran tots els abocadors a emprar a l'obra, existents o aquells de terres inerts que es pretenguin crear. Aquest pla d'abocadors forma part del Pla de Medi Ambient i ha d'estar enllestit i aprovat per la DF abans del començament de les obres.

Els abocadors existents que es preveu emprar han d'estar convenientment legalitzats. La documentació relativa a la seva legalització ha de ser entregada al Responsable de la Vigilància Ambiental d'obra, per tal que aquest l'adjunti a l'informe ambiental d'obra abans d'iniciar l'ús de l'abocador.

Els abocadors de terres de nova creació, han de disposar de la conformitat del propietari de la parcel·la i de l'aprovació de l'Ajuntament. La documentació generada per a cada un d'ells (l'ara esmentada i l'especificada al pla específic segons l'annex Estudi Ambiental per a cada abocador), haurà de tenir la autorització corresponent.

Sempre que sigui possible, s'intentarà que el balanç de terres dins de la pròpia obra (d'entrada i de sortida) s'aproximi a zero, atavorint la utilització de les terres sobrants (si així ho determina el resultat de les anàlisis qualitatives d'aquestes per a l'ús que es destina i quan la DF doni la seva conformitat).

Així mateix, el contractista es responsabilitzarà de complir la resta de normativa vigent en matèria de medi ambient.

Ni el fet que la distància als abocadors autoritzats sigui més gran que la que es preveu a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari, que s'inclou als annexos de la memòria, ni l'omissió en l'esmentada justificació de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per al·legar modificació del preu unitari, que apareix

al quadre de preus, o dir que la unitat d'obra corresponent no inclou la dita operació de transport a l'abocador, sempre que als documents contractuals es fixi que la unitat sí que la inclou.

Si als anàlisis i documents informatius del projecte es contempla que el material obtingut de l'excavació de l'esplanada, fonaments o rases, s'ha d'utilitzar per a terraple, replens, etc., la DF rebuïja aquest material perquè no compleix les condicions del present plec, o bé existeixen residus o material de possible toxicitat, el contractista haurà de transportar-lo a abocadors autoritzats sense dret a cap abonament complementari a la corresponent excavació, ni a incrementar el preu del contracte per haver emprat majors quantitats de material procedent de préstecs.

En cas que vagin a l'abocador, el contractista es responsabilitzarà del compliment de les disposicions vigents que facin relació al transport i abocament de materials, autoritzacions, permisos necessaris i cànon, així com els cànon i despeses per a la depòsit controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat.

Així mateix, el contractista es responsabilitzarà de la complimentació de la normativa vigent en matèria de medi ambient.

La Propietat i la DF podrà autoritzar abocaments de terres a l'interior d'àrees parcel·lades, zones verdes i d'equipament (sempre que sigui propietari dels terrenys), amb la condició que els productes abocats siguin expressament autoritzats per la DF i estesos i compactats correctament i estiguin previst en projecte. Les despeses de l'esmentada extensió i compactació dels materials seran a càrrec del contractista, ja que es consideren incloses als preus unitaris. D'altra banda, no es podrà extreure cap tipus de material de les àrees esmentades al paràgraf anterior, sense l'autorització expressa de la DF. Aquest moviment de terres haurà d'estar inclòs en projecte o modificat quan es redacti.

La destinació i ús de qualsevol material que s'extregui de l'obra la determinarà la Propietat. En cas que es faci sense la seva autorització, serà a càrrec del contractista la reposició del material extret.

19. Préstecs

Llevat manifestació expressa contrària al Plec de Condicions Tècniques Particulars, la localització de préstecs (existents o de nova creació), així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del contractista.

Tal i com es determina a l'annex Estudi Ambiental del projecte, s'haurà de realitzar un pla específic de préstecs, on es recolliran tots els préstecs a emprar a l'obra, existents o aquells de terres inerts que es pretenguin crear. Aquest pla de préstecs forma part del Pla de Medi Ambient a realitzar pel contractista i ha d'estar enllestit i aprovat per la DF abans del començament de les obres.

Els préstecs existents que es preveu emprar han d'estar convenientment legalitzats. La documentació relativa a la seva legalització ha de ser entregada a la DF, per tal que aquesta l'adjunti al informe ambiental d'obra abans d'iniciar l'ús de préstec.

Els préstecs de terres inerts de nova creació, han de disposar de la conformitat del propietari de la parcel·la i de l'aprovació de l'Ajuntament.

Sempre que sigui possible, s'intentarà que el balanç de terres dins de la pròpia obra (d'entrada i de sortida) s'aproximi a zero, atavorint la utilització de les terres sobrants (si així ho determina el resultat de les anàlisis qualitatives d'aquestes per a l'ús que es destina i quan la DF doni la seva conformitat).

Així mateix, el contractista es responsabilitzarà de complir la resta de normativa vigent en matèria de medi ambient.

Ni el fet que la distància als préstecs autoritzats sigui més gran que la que es preveu a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari, que s'inclou als annexos de la memòria, ni l'omissió en l'esmentada justificació de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per al·legar modificació del preu unitari, que apareix



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 258 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

al quadre de preus, o dir que la unitat d'obra corresponent no inclou la dita operació de transport des de la zona de préstec, sempre que als documents contractuals es fixi que la unitat sí que la inclou.

20. Explosius

L'adquisició, transport, emmagatzematge, conservació, manipulació i utilització de metxes, detonadors i explosius es regirà per les disposicions vigents a l'efecte, complementades amb les instruccions que figuren al projecte o les que dicti la DF.

Anirà a càrrec del contractista l'obtenció de permisos, llicències per a la utilització d'aquests mitjans, i el pagament de les despeses que els esmentats permisos comportin.

El contractista estarà obligat al compliment estricte de totes les normes existents en matèria d'explosius i d'execució de voladures.

Per tant, tots aquells treballs en què es requereixi l'ús d'explosius, s'hauran de realitzar amb estricte compliment del Real Decret 863/1985, de 2 d'abril, pel que s'aprova el Reglament General de Normes Bàsiques de Seguretat Minera i les seves instruccions Tècniques Complementàries (ITC), amb les modificacions, ampliacions i complementacions aprovades fins al moment i de les condicions establertes en les preceptives autoritzacions atorgades pels serveis corresponents del Departament de Treball i Indústria de la Generalitat de Catalunya.

La DF podrà prohibir la utilització de voladures o determinats mètodes que consideri perillosos, encara que l'autorització pels mètodes utilitzats no alliberi el contractista de la responsabilitat dels danys causats.

El contractista subministrarà i col·locarà els senyals necessaris per advertir el públic del seu treball amb explosius.

El seu emplaçament i estat de conservació garantiran, en qualsevol moment, l'lur perfecta visibilitat.

En tot cas, el contractista serà responsable dels danys que es deriven de la utilització d'explosius.

En cas de presència d'espècies sensibles i si així s'especifica al Programa de Seguitment Ambiental de l'annex Estudi Ambiental, s'han de respectar els períodes reproductius i de cria (febrer-agost) de la fauna per a l'exclusió de la realització de voladures.

21. Expropiacions, servituds, serveis i elements afectats

Amb relació a les servituds existents es consideraran servituds relacionades amb el Plec de Condicions aquelles que apareguin definides als plànols del projecte.

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les companyies i organismes corresponents amb càrrec a les partides previstes en projecte. Malgrat tot, el contractista tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la DF consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs li seran abonats, bé amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte del pressupost per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del quadre núm. 1.

Tots aquells elements existents ja siguin edificacions, espècies vegetals en general o altres elements que s'hagin de conservar, es protegiran convenientment, per tal d'assegurar la seva permanència fins a l'extinció del contracte. A tals efectes, i seguint les instruccions de la DF, se senyalaran i delimitaran sobre el terreny abans d'iniciar-se les obres.

Els que es malmetin per motius imputables al contractista, aquest els reposarà al seu càrrec. L'element reposat haurà de tenir les mateixes característiques que l'existent abans de malmetre'l.

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents que sigui necessari respectar, o quan s'escalgui l'execució simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el contractista estarà obligat a emprar els mitjans adequats per a la realització dels treballs amb el màxim de cura, de manera que s'eviti una possible interferència i risc de qualsevol tipus.

El contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores, o als propietaris de serveis, plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis soterrats mitjançant treballs d'execució manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran als preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

Si com a conseqüència de tot l'anterior s'han d'efectuar manualment o mecànicament alguns treballs o s'han de reparar instal·lacions afectades, el cost corresponent serà íntegrament a càrrec del contractista.

22. Col·locació de serveis

Es recorda al contractista que està totalment prohibit col·locar qualsevol tipus de servei dins l'espai parcel·lat, amb l'excepció de les corresponents connexions de desgües del clavegueram, armaris de BT (DSPD) i telèfons.

L'existència d'un servei dins l'espai parcel·lat es considerarà un vici ocult i, consegüentment, el contractista haurà de procedir a la seva reparació amb responsabilitat durant el termini de 15 anys, d'acord amb l'article 244 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

23. Existència de trànsit durant l'execució de les obres

L'existència de determinats vials, que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres, no serà motiu de reclamació econòmica per part del contractista.

El contractista haurà de realitzar un estudi de senyalització i desviament de trànsit provisional, previ a l'inici dels treballs, sempre amb la conformitat de la Direcció Facultativa i de la Policia Local.

Amb la finalitat de reduir les molèsties que l'execució de l'obra pugui ocasionar, el contractista informarà prèviament i amb la deguda antelació al Servei de Policia Local d'aquelles actuacions que puguin afectar a la mobilitat i a l'accessibilitat. Aquest Servei de Policia Local supervisarà la col·locació i manteniment de la respectiva senyalització provisional per part del contractista.

El contractista programarà l'execució de les obres de manera que les interferències siguin mínimes i, si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris dotant-los de la senyalització corresponent, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. En cas que siguin necessaris desviaments provisionals, el contractista prendrà totes les mesures necessàries per garantir la seguretat de tots els vehicles i persones que hi circulin.

En tot moment, des de l'inici dels treballs i fins a la recepció de l'obra per part de l'Ajuntament, el contractista es responsabilitzarà de garantir les condicions de seguretat i accessibilitat en la via pública per a tot el tràfic, tant de viants com de vehicles, adequant, senyalitzant i mantenint en les correctes condicions els passos alternatius que es considerin necessaris mentre duren els treballs. La garantia d'aquesta mesura de seguretat s'estendrà a l'horari nocturn, disposant la instal·lació de senyals lluminosos, i tots els dispositius que a criteri de la Direcció Facultativa i dels Serveis Tècnics Municipals, sota la decisió del Coordinador de Seguretat i Salut s'estimin oportuns.

a. Per tal d'accedir als habitatges, comerços, escola i aparcaments privats, el contractista col·locarà en tot moment plataformes metàl·liques per al pas de vehicles, i sempre que la Direcció Facultativa ho consideri convenient, passeres amb baranes per accedir als habitatges. Així doncs, durant el contracte, el contractista habilitarà mesures correctores necessàries per facilitar l'accés als habitatges. Així mateix el contractista haurà de donar ajuda i suport a les persones amb mobilitat reduïda.

En tot moment es facilitarà, sempre que l'obra ho permeti, el pas de vehicles per a càrrega i descàrrega.

Es mantindrà l'enllumenat actual en marxa fins que es sigui instal·lat i en funcionament el nou enllumenat.

El contractista també es farà càrrec de totes les despeses necessàries per traslladar els armaris d'enllumenat actual, inclosos els drets de les companyies de serveis.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 259 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei essencials, es consideraran incloses als preus de contracte, i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En cas que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran delinides per la DF, i el possible cost addicional es considerarà inclòs als preus unitaris, com en l'apartat anterior.

24. Interferència amb altres contractistes

El contractista programarà els treballs de manera que, durant el període d'execució de les obres, sigui possible realitzar treballs de jardineria, edificació en espais parcel·lats, obres complementàries, com ara l'execució de xarxes elèctriques, telefòniques, o altres treballs. En aquest cas, el contractista complirà les ordres de la DF, referents a l'execució de les obres, per a les fases que marqui la DF de les obres, a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades i d'endegar els treballs complementaris essencials.

Les possibles despeses motivades per eventuals paralitzacions o increments de cost, deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses als preus de contracte, i no podran ser, en cap moment, objecte de reclamació.

25. Desviament de serveis

Abans de començar les excavacions, el contractista, tot basant-se en els plànols i dades de què disposi, o mitjançant el reconeixement sobre el terreny dels possibles serveis existents, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbe i assenyalar aquells que, en darrer lloc, consideri que cal modificar.

Si la DF està conforme, sol·licitarà de l'empresa i organismes corresponents la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions s'abonaràn segons el que s'especifiqui al quadre de preus num. 1.

L'empresa adjudicatària de les obres de desviament de qualsevol servei existent no tindrà dret a cap indemnització pel retard per dificultats en l'execució de les dites obres, en cas que la DF consideri necessària l'adjudicació a una altra empresa. En qualsevol cas, l'empresa contractista principal no tindrà dret a cap tipus d'indemnització.

26. Treballs nocturns

Els treballs nocturns hauran de ser prèviament autoritzats per la DF, i realitzats únicament en les unitats d'obra que aquesta DF indiqui.

En aquests casos, el Contractista haurà d'instal·lar els equips d'il·luminació i intensitat que la DF ordeni, i mantenir-los en perfecte estat mentre durin els treballs nocturns.

En cas que els treballs nocturns estiguin previstos en projecte, no seran objecte de reclamació econòmica als increments de despesa que es puguin derivar per causa d'autoritzacions o de tercers.

27. Precaucions especials durant l'execució de les obres

Durant les diferents fases de construcció, les obres es mantindran en tot moment en perfectes condicions de drenatge. Les cunetes i altres desguassos es conservaran i mantindran de manera que no es produixin erosions en els talussos adjacents. Totes aquestes operacions seran a càrrec del Contractista.

Quan es prevegin gelades, el Contractista, al seu càrrec, protegirà totes les zones de l'obra que puguin quedar afectades per les mateixes. Les parts malmeses s'axeccaran i es refaran a càrrec del Contractista.

El Contractista haurà de tenir en compte les disposicions vigents per a la prevenció i control d'incendis, i les instruccions complementàries que figurin en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o que dicti la Direcció d'Obra.

En particular es tindrà en compte el Decret de la Generalitat de Catalunya 130/98, de 12 de maig, de prevenció d'incendis forestals a les zones d'influència de les carreteres (DOGC de 9 de juny de 1998).

En tot cas, el Contractista adoptarà les mesures necessàries per evitar que s'engenguin focs innecessaris, i serà responsable d'evitar la propagació dels que es requereixin per a l'execució de les obres, així com dels danys i perjudicis que es puguin produir.

28. Recepció d'obra i termini de garantia

Les obres, per a poder ésser rebudes, hauran de trobar-se en bon estat i d'acord amb les prescripcions previstes l'articles 163 a 169 del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

Neteja final de les obres

El contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra, i abans de la seva recepció, a la neteja general de l'obra, retirant els materials sobrants o rebuïtats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems, edificis que segons la DF no s'hagin de conservar durant el termini de garantia i, en general, s'haurà de deixar l'obra executada en perfecte estat de policia.

Restauració de les àrees emprades per a la ubicació de les instal·lacions auxiliars

El contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra, i abans de la seva recepció, a la restauració de les àrees que hagin estat emprades per a la ubicació de les instal·lacions auxiliars de l'obra (incloent les àrees d'aplec de materials i terres) i, sempre que aquestes àrees quedin fora de l'àmbit d'actuació, es restituirà l'ús original del sòl.

Les directrius per a la restauració han de figurar al pla específic corresponent inclòs al Pla de Medi Ambient realitzat pel contractista i aprovat per la DF abans del començament de les obres.

Restauració dels abocadors i prèstecs de nova creació

El contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra, i abans de la seva recepció, a la restauració de les àrees que hagin estat emprades per abocar o extreure terres i, sempre que aquestes àrees quedin fora de l'àmbit d'actuació, es restituirà l'ús original del sòl.

Les directrius per a la restauració han de figurar al pla específic corresponent inclòs al Pla de Medi Ambient realitzat pel contractista i aprovat per la DF abans del començament de les obres.

La restauració serà a càrrec del contractista.

Recepció de les obres

Un cop finalitzades les obres i abans de procedir a la seva recepció, la DF practicarà un reconeixement exhaustiu en presència del contractista. Si les obres es trobesin en estat de ser admeses s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció. Quan les obres no estiguin en estat de ser rebudes es farà constar i es donaran al contractista les instruccions oportunes per arranjat els desperfectes observats, tot fixant-se un termini per a esmenar-los, acabat el qual la DF efectuarà un nou reconeixement i, en el cas que els arranjaments s'hagin efectuat correctament, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció.

Abans de la recepció el contractista aportarà a la DF tota la documentació necessària sobre els serveis realment executats, que permetin a la DF elaborar el plànol definitiu de l'obra (Projecte de liquidació).

Així mateix i previ a la recepció, el contractista aportarà a la DF les actes de recepció signades per les diferents companyies, de tots els serveis: aigua, telèfon, gas i millana i baixa tensió, i pel que fa a la legalització de la instal·lació d'enllumenat, reg en baixa tensió i qualsevol altre tipus d'instal·lació elèctrica, haurà d'aportar tota la documentació necessària (projectes, visats, butlletins, actes d'inspecció i control, certificat d'instal·lació, contracte de manteniment, carpeta de baixa tensió i els diferents impresos), d'acord amb la normativa vigent. També disposarà tot el necessari per fer totes les proves de recepció que demani la DF, encara que no estiguin



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PC 9

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

DOCUMENT PROJECT	ÓRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 261 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Els materials i operacions esmentats són els que es consideren necessaris i d'obligat compliment a la normativa relacionada a l'apartat 35.

34. Revisió de preus

La revisió de preus es regeix pel que disposa els articles 103 a 105 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de Contractes del Sector Públic. La revisió serà procedent si el contracte ha estat executat en el 20% del seu import i si ha transcorregut un any des de l'adjudicació.

El plec de clàusules administratives particulars o el contracte hauran de detallar, en el seu cas, la fórmula o sistema de revisió aplicable.

35. Disposicions aplicables

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del present Plec, seran d'aplicació les disposicions de la llista que s'adjunta a continuació.

També serà d'aplicació la legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del contracte.

En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes, es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

Tindran caràcter obligatori també les normes i costums particulars de les companyies subministradores i de serveis afectats (aigua, electricitat, comunicacions i gas).

35.1. Disposicions generals

Els productes de construcció (productes, equips i materials) que s'incorporin amb caràcter permanent a les construccions, en funció de l'ús previst, duran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, transposada pel RD 1630/1992, de desembre, modificat pel RD 1329/1995.

• Condicions Tècniques d'elements simples i compostos d'edificació, urbanització i enginyeria civil, Institut de la Construcció de Catalunya.

• NTE, Normes Tecnològiques de l'Edificació, en tot allò que no contradiguin les Exigències Bàsiques (EB) contingudes al Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), ni altres normes de caràcter obligatori d'àmbit estatal o autonòmic.

• Normes UNE declarades de compliment obligatori per Ordres Ministerials de 5 de juliol de 1967 i d'11 de maig de 1971, Normes UNE esmentades als documents contractuals i, complementàriament, la resta de les Normes UNE vigents.

• Normes NIT de Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl "José Luis Escario", Normes DIN, ASTM i altres normes vigents a altres països, sempre que siguin esmentades a un document contractual.

• REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Novembre, por el que se impone limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos

35.2. Contractes públics

• Llei 9/2017, de 8 de Novembre, de Contractes del Sector Públic

• Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat per Reial Decret 1098/01, de 12 d'octubre, mentre no s'oposi al que estableix la LICSP.

• Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, aprovat per Decret 3854/70, de 31 de desembre, en tot allò que no s'oposi al que estableix la LICSP.

• Plec de Clàusules Administratives Particulars que s'estableixin per a la contractació d'aquestes obres.

• Normes per a la redacció de Projectes d'Abastament d'Aigua i Sanejament de Poblacions, Direcció General d'Obres Hidràuliques del MOPU

• LLEI 3/2007, del 4 de juliol, de l'obra pública.

35.3. Residus

D'àmbit comunitari

• Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de Novembre de 2008 sobre residus.

D'àmbit estatal

• Real Decret 108/1992 de 1 de Febrer sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'ambient.

• Real Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel que es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit a abocador

• Orden 304/MAM/2002, de 8 de febrer, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

• Real Decret 9/2005 de 14 de gener pel que s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants i els criteris i estàndards de la declaració de sòls contaminats

• Real Decret 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industrial usados.

• Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderrocs.

• Reial Decret 1514 / 2009 de 2 d'octubre pel que es regula la protecció d'aigües subterrànies.

• Llei 22/2011 de 28 de Juliol de residus i sòls contaminants

• Ordre AAA/661/2013 de 18 d'abril per la que es modifiquen els annexes I, II i III del RD 1481/2001 de 27 de desembre pel que es regula la eliminació de residus mitjançant abocador.

• Reial Decret 180 / 2015 de 13 de març pel que es regula el trasllat de residus en l'interior del territori de l'Estat.

• Ordre APN / 1007 / 2017 de 17 de Octubre sobre les normes de valorització de materials naturals excavats per a la seva utilització en operacions de replè de terres y obres diferents a aquelles on s'han originat.

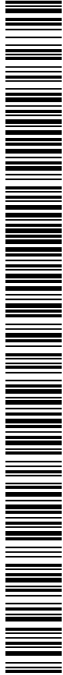
D'àmbit autonòmic

• Decret 396/2006, de 17 d'octubre, pel qual es regula la intervenció ambiental en el procediment de llicència urbanística per a millora de finques rústiques que s'efectuin amb aportació de terres procedents d'obres de la construcció.

• LLEI 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus

• Decret 69/2009, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.

• Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 262 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la depòsició controlada dels residus de la construcció.
- Decret 88/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus industrials de Catalunya (PROGRIC) i es modifica el Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- Decret 87/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus municipals de Catalunya (PROGREMIC) i es regula el procediment de distribució de la recaptació dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus municipals.
- Decret 16/2010, de 16 de febrer, pel qual s'aprova el Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals.
- Decret 197/2016, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

35.4. Vallat

D'àmbit estatal

- Llei 37/2015 de 29 de setembre de Carreteres
- Real Decret 1812 / 1994 de 2 de Setembre pel que s'aprova el Reglament de la Llei de Carreteres.
- Ordre Ministerial de 16 de desembre pel que es regulen els accessos a carreteres de l'estat, les vies de servei i la construcció de instal·lacions de servei de carreteres.
- ORDRE FOM / 2873 / 2007 - Procediments complementaris per autoritzar nous enllaços o modificar els existents
- **Tragat**
- ORDRE FOM/273/2016 de 19 de febrer Norma 3.1 IC de Tragat
- OC 32/21 "Guia de Nudos Viarios"
- **Ferms**
- Ordre FOM 3460/2003 Norma 6.1 IC Seccions de Ferm.
- Ordre FOM 3451 / 2003 Norma 6.3 IC Rehabilitació de ferms
- OC 40/2017 Recidat de ferms i paviments bituminosos
- OC 20 /2006 Recepció d'obres de Carreteres que inclouen Ferms i Paviments.
- **Geologia en Carreteres**
- Diverses guies del Ministeri de Foment.
- **Plec de Condicions**
- PG-3 "Plec de Prescripcions tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts"
- PG-4 "Plec de Prescripcions tècniques Generals per Obres de Conservació de Carreteres"

D'àmbit autonòmic

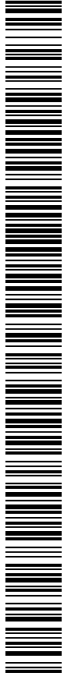
- Decret Legislatiu 2/2009, de 25 de agost, pel que s'aprova el Text refós de la Llei de carreteres.
- Decret 293 / 2003 de 18 de Novembre pel que s'aprova el reglament de Carreteres de Catalunya.
- DECRET 190/2016, de 16 de febrer, de gestió de la seguretat viària en les infraestructures viàries de la Generalitat de Catalunya.

35.5. Estructures

- OC 11/2002 Criteris a tenir en compte en el projecte i construcció de ponts amb elements prefabricats.
- Reial Decret 997 / 2002 de 27 de setembre. Norma de Construcció Sismoresistent. Part General i Edificació (NCSE-02)
- Reial Decret 637 / 2007 de 18 de Maig. Norma de Construcció Sismoresistent per a ponts (NCSP-07)
- Ordre FOM /2842 /2011 de 29 de setembre Instrucció sobre accions a considerar en el projecte de ponts (IAP-11)
- Reial Decret 1247 / 2008 Instrucció de Formigó Estructural
- Reial Decret 751/2011 de 27 de maig pel que s'aprova la Instrucció d'Acer Estructural.
- Reial Decret 256/2016 Instrucció de recepció de ciments.
- Codi Tècnic Edificació. Document Bàsic de Seguretat Estructural DB-SE
- Codi Tècnic Edificació. Document Bàsic Accions en la Edificació DB-SE-AE
- Codi Tècnic Edificació. Document Bàsic Fonaments DB-C
- Codi Tècnic Edificació. Document Bàsic Acer DB-A
- Codi Tècnic Edificació. Document Bàsic Fàbrica DB-F
- Codi Tècnic Edificació. Document Bàsic Fusta DB-M

35.6. Edificació (Normativa Bàsica)

- Ley 38/1999, de 5 de novembre, de Ordenación de la Edificación.
- Real Decret 314 / 2006 de 17 de març pel que s'aprova el codi tècnic de la edificació
- Codi Tècnic Edificació. Seguretat en cas de incendi. DB-SI.
- Codi Tècnic Edificació. Seguretat de Utilització i Accessibilitat. DB-SUA
- Codi Tècnic Edificació. Estalvi de Energia. DB – HE.
- Codi Tècnic Edificació. Protecció Front el Soroll. DB- HR
- Codi Tècnic Edificació. Salubritat. DB- HS
- LLEI 12/2017, del 6 de juliol, de l'arquitectura.
- DECRET 67/2015, de 5 de maig, per al foment del deure de conservació, manteniment i rehabilitació dels edificis d'habitatges, mitjançant les inspeccions tècniques i el llibre de l'edifici.
- DECRET 159/2012, de 20 de novembre, d'establiments d'allotjament turístic i d'habitatges d'ús turístic.
- DECRET 141/2012, de 30 d'octubre, pel qual es regulen les condicions mínimes d'habilitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habilitabilitat.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



- ### 35.7. Incendis

- Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana
- Reial decret 2267/2004, de 3 de desembre pel qual s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials.
- Codi Tècnic Edificació. Seguretat en cas de incendi. DB-SI.
- Llei 3/2010, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis
- Ordre INT/322/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Reglament de seguretat contra incendis en establiments industrials (RSCIEI).
- Ordre INT/323/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi (DB SI) del Codi Tècnic de l'Edificació
- Ordre INT/324/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
- Ordre INT/22/2013, d'1 de febrer, per la qual s'aprova el procediment per a l'habilitació dels tècnics tècnics d'entitats col·laboradores de l'Administració per actuar en l'àmbit de la prevenció i la seguretat en matèria d'incendis.
- Ordre INT/23/2013, d'1 de febrer, per la qual s'estableix el contingut del certificat acreditatiu de l'acte de comprovació de prevenció i seguretat en matèria d'incendis i els supòsits que estan exceptuats de l'acte de comprovació.
- Ordre INT/320/2014, de 20 d'octubre, per la qual s'aprova el contingut de la documentació tècnica per efectuar la intervenció administrativa per part de la Generalitat, establerta a la Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, i també el model de certificat d'adequació a les mesures de prevenció i seguretat en matèria d'incendis.
- Reial decret 842/2013, de 31 d'octubre, pel qual s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència davant del foc.
- Reial Decret 513/2017, de 22 de maig de 2017, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.

35.8. Drenatge

- ORDRE FOM / 298 / 2016 de 15 de febrer. Norma 5. 2.1C Drenatge Superficial.
 - OC 17 /2003 Recomendacions pel Projecte i Construcció del Drenatge subterrani en obres de carreteres.
 - Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de poblacions, aprovat per Ordre de 15 de setembre de 1986 (BOE n. 228, de 23 de setembre) i correctiu d'errors BOE n. 51, de 28 de febrer de 1987.
- Máximas lluvias diarias en la España Peninsular

- NTE. Rases i Pous. MOPU
 - NTE. Sanejament
 - NTE. Clavegueram.
 - Recomanacions tècniques per als estudis d'irundabilitat d'àmbit local, Agència Catalana de l'Aigua, 2003.
 - Guia Tècnica Recomanacions tècniques per al disseny d'infraestructures que interfereixen en l'espai fluvial, Agència Catalana de l'Aigua, 2006.
- DECRET 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.

35.9. Canonades abastament aigua

- Píe de condicions per a la fabricació, transport i muntatge de canonades de formigó de l'Associació Tècnica de Derivats del Cement.
- Instrucció del l'Institut de Ciències de la Construcció Eduardo Torraja per a tubs de formigó armat o pretensat (setembre de 2007).
- Píe de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua, aprovat per Ordre 28/07/1974 (BOE n. 236 i n. 237) i modificacions Ordre 20/06/1975 i Ordre 23/12/1975.
- Píe de condicions facultatives generals per a obres d'abastament d'aigües, aprovat per OM de 7 de gener de 1978.
- Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, pel que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.
- Orden de 9 de setembre de 1975 por la que se aprueban las "Normas Básicas para las instalaciones interiores de Suministro de Agua"

35.10. Electricitat

Estatal

- Ley 24/2013, de 26-12-2013, del Sector Eléctrico
- Real Decret 337/2014, de 9 de maig, pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'alta tensió i les seves instruccions Tècniques Complementàries ITC-RAT 01 a 23.
- Real Decret 223/2008, de 15 de febrer pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i les seves instruccions tècniques complementàries ITC-LAT 01 a 09.
- Real Decret 842/2002, de 2 d'agost pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió

Autonòmica

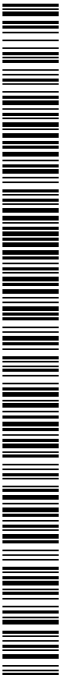
- Llei 18/2008, del 23 de desembre, de garantia i qualitat del subministrament elèctric

35.11. Enlumenat

Estatal

- Reial decret 1390/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 264 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

- Ordre Circular 36/2015 de 24 de febrer, sobre criteris a aplicar en la il·luminació de carreteres a cel obert i túnels.
- **Autònoma**
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC n. 3407).
- DECRET 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

35.12. Telecomunicacions

- Reial Decret 330/2016, de 9 de setembre, relatiu a mesures per a reduir el cost del desplegament de les xarxes de comunicacions electròniques d'alta velocitat.
- Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
- Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

35.13. Senyallització

- Norma 8.1 -IC Señalización vertical
- Senyals Verticals de senyalització. MOPT. 1992
- Manual del Sistema de senyalització Turística Homologada en les carreteres Estatais. MINISTERIO FOMENTO. 2014
- Norma 8.2 - IC. Marcas viales (Orden de 16 de julio de 1987)
- Nota de Servicio 2/2007 Criterios de aplicación y de mantenimiento de las características de la señalización horizontal.
- Nota Técnica de 30 de junio de 1998 - Criterios para la redacción de los proyectos de marcas viales
- Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal MINISTERIO FOMENT. 2012
- (Orden de 31 de agosto de 1987). Instrucción 8.3-IC. Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado
- Orden Circular 15/2003 Señalización de los tramos afectados por la puesta en servicio de las obras
- Orden Circular 16/2003 intensificación y ubicación de carteles de obras
- Nota de Serveis 5/2001. Hitos empleados en las inauguraciones de obras
- Manual de ejemplos de señalización de obras fijas.1997
- Señalización móvil de obras 1997
- Manual de disseny de la senyalització interurbana de Catalunya. Desembre 2016
- Manual de senyalització urbana d'orientació
- Manual de senyalització Urbana d'orientació per a vianants

- Manual de disseny per a vies ciclistes de Catalunya.
- Circular 1/2013. Condiciones técnicas i criterios d'implantació de la senyalització d'accesos i d'activitats amb accés a la xarxa de carreteres convencionals d'una sola calçada i fora de travesseres urbanes de la Generalitat de Catalunya

35.14. Balisament Carreteres

- Orden Circular 35/2014. Criterios De Aplicación De Sistemas De Contención De Vehículos
- Orden FOM/3053/2008. Instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras
- Orden Circular 309/1990. Hitos de arista
- Nota de Servicio 2/2017 sobre los carteles de los centros de conservación y explotación y otras instalaciones, el rotulado y equipamiento de señalización de los vehículos de conservación y algunos elementos de balizamiento habituales en la conservación de las carreteras de la red del Estado

35.15. Trànsit

- Reial Decret Legislatiu 6/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei sobre Trànsit, Circulació de Vehícles de Motor i Seguretat Viària
- Reial decret 818/2009, de 8 de maig, pel que s'aprova el Reglament general de conductors
- Reial decret 2822/1998, de 23 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament general de vehicles
- Reial decret 1428/2003, de 21 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament general de circulació

35.16. Ports

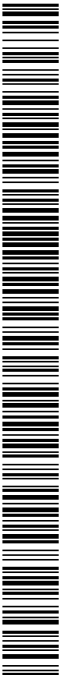
- Llei 5/1998, de 17 d'abril, de ports de Catalunya.
- DECRET 258/2003, de 21 d'octubre, d'aprovació del Reglament de desenvolupament de la Llei 5/1998, de 17 d'abril, de ports de Catalunya. DECRET 17/2005, de 8 de febrer, pel qual s'aprova el Reglament de marines interiors de Catalunya.
- DECRET 206/2001, de 24 de juliol, d'aprovació del Reglament de policia portuària.
- DECRET 17/2005, de 8 de febrer, pel qual s'aprova el Reglament de marines interiors de Catalunya.

35.17. Costes

- Llei 22/1988, de 28-07-1988, de Costes.
- Llei 2/2013, de 29-05-2013, de protecció i us sostenible del litoral i de modificació de la Llei 22/1988, de 28-07-1988, de Costes.
- Reial Decret 876/2014, de 10-10-2014, pel qual s'aprova el Reglament General de Costes.
- Llei 44/2010, de 29-12-2010, de protecció del medi marí.

35.18. Accessibilitat i mobilitat

- Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social.
- LLEI 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.



SIGNATURES

- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
- 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
- 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
- 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
- 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
- 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
- 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
- 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
- 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



35.19. Productes Petrolífers

35.20. Gas

35.21. Activitats i Medi Ambient

D'àmbit estatal

LEY 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Mediambiental

- D'àmbit autònom**

35.22. Legislació d'urbanisme i construcció sostenible

D'àmbit comunitari

Directiva 2001/42/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de juny, relativa a l'avaluació dels efectes dels determinats plans i programes al medi ambient.

Llei 8/2013, de 26 de juny, de rehabilitació, regeneració i renovació urbanes.

Reial decret legislatiu 7/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei del sol i rehabilitació urbana

D'àmbit autonòmic

- DECRET LEGISLATIU 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme.
- DECRET 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme.
- Decret 64/2014 pel qual s'aprova el Reglament de Protecció de la Legalitat Urbanística.
- LLEI 3/2009, del 10 de març, de regulació i millora d'urbanitzacions amb déficits urbanístics

35.23. Expropiació

- Llei de 16 de desembre de 1954 sobre expropiació forcosa
- Decret de 26 d'abril de 1957 pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'expropiació forcosa

35.24. Legislació del cicle de l'aigua

D'àmbit comunitari

- Directiva 2000/60/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 23 d'octubre de 2000, per la qual s'estableix un marc comunitari d'aiguatge en l'àmbit de la política d'aigües
- Directiva 2006/11/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 15 de febrer de 2006, relativa a la contaminació causada per determinades substàncies perilloses abocades en el medi aquàtic de la Comunitat.
- Directiva 2006/118/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de desembre de 2006, relativa a la protecció de les aigües subterrànies contra la contaminació i el deteriorament.

D'àmbit estatal

- REAL DECRETO 849/1986, de 11 d'abril, pel qual se aprueba el Reglament del Domini Públic Hidràulic, que desenvolupa los títulos preliminares I, IV, V, VI i VII de la Llei 29/1985, de 2 de agosto, de aigües.
- REAL DECRETO Legislativo 1/2001, de 20 de juliol, pel qual se aprueba el text refundit de la Llei de Aigües.
- Llei 16/2002, de 1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació.
- REAL DECRETO 1620/2007, de 7 de desembre, pel qual se estableix el règim jurídic de la reutilització d'aigües depurades.
- RD 140/2003, de 7 febrer, sobre criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



- DECRET 322/1987, de 23 de setembre, de desplegament de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de Protecció de l'ambient atmosfèric
 - DECRET 398/1996, de 12 de desembre, regulador del sistema de plans graduats de reducció d'emissions a l'atmosfera
 - DECRET 152/2007, de 10 de juliol, d'aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el DECRET 226/2006, de 23 de maig
 - DECRET 80/2002, de 19 de febrer, regulador de les condicions per a la incineració de residus.
- Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic.

D'àmbit comunitari

Directiva 2002/49/CE, de 25 de juny, sobre avaluació i gestió del soroll ambiental.

D'àmbit estatal

REAL DECRETO 112/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido

REAL DECRETO 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la LEY 37/2003, de 17 de noviembre, de

Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

D'àmbit autonòmic

- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
- Decret 176/2009, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos.

35.27. Legislació de contaminació electromagnètica

D'àmbit comunitari

- Recomanació del Consell, de 12 de juliol de 1999 relativa a l'exposició del públic en general a camps electromagnètics (0 Hz a 300 GHz)

D'àmbit estatal

- REAL DECRETO 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas
- REAL DECRETO 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 267 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

35.28. Legislació de patrimoni cultural

D'àmbit estatal

- LEY 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español
- LEY 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.

D'àmbit autonòmic

- Llei 9/1993, de 30 de setembre, de patrimoni cultural català.
- Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic
- Decret 175/1994, de 28 de juny, sobre l'u per cent cultural

35.29. Legislació de medi natural, vegetació

D'àmbit comunitari

Directiva 92/43/CEE, de 21 de maig, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i la fauna i flora (Directiva Hàbitats).

D'àmbit estatal

- REAL DECRETO 1997/1995, de 7 de Diciembre, por el que se establece medidas para contribuir a Garantizar la Biodiversidad mediante la Conservación de los Hábitats naturales y de la Fauna y Flora silvestres.
- REAL DECRETO 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el catálogo nacional de especies amenazadas.
- LEY 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
- Real decreto 630/2013, de 2 d'agost, pel qual es regula el Catàleg espanyol d'espècies exòtiques invasores.
- Real decreto 556/2011, de 20 d'abril, per al desenvolupament de l'inventari espanyol del patrimoni natural i la biodiversitat.
- Reial Decret 139/2011, de 04-02-2011, per al desplegament del Llistat d'Espècies Silvestres en Règim de Protecció Especial i del Catàleg Espanyol d'Espècies Amenaçades.
- Reial decret 435/2004, de 12 de març, pel qual es regula l'inventari nacional de zones humides.
- Llei 30/2014, de 3 de desembre, de parcs nacionals.

D'àmbit autonòmic

- ORDRE de 5 de novembre de 1984 sobre protecció de plantes de la flora autòctona amenaçada a Catalunya.
- LLEI 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals, modificada pel D. Leg. 11/1994, de 26 de juliol, de la Generalitat de Catalunya.
- Decret 328/1992, de 14 de desembre, del Pla d'espais naturals, de la Generalitat de Catalunya.
- DECRET 64/1995 de 7 de març de prevenció d'incendis forestals. Generalitat de Catalunya
- ORDRE MAH/28/2005, de 2 de maig, de declaració d'arbres monumentals i d'actualització de l'inventari dels arbres i arbredes declarats d'interès comarcal i local.

- DECRET 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.

- LLEI 12/2006, del 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les lleis 3/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals, de la Llei 12/1985, d'espais naturals, de la Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi natural, i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental.

- ACORD GOV/112/2006, de 5 de setembre, pel qual es designen zones d'espacial protecció per a les aus (ZEPA) i s'aprova la proposta de llocs d'importància comunitària (LIC).

- RESOLUCIÓ AAR/2999/2007, de 28 de setembre, per la qual es prohibeix la plantació en espais públics d'espècies susceptibles al foc bacterià (Erwinia amylovora).

- DECRET 172/2008, de 26 d'agost, de creació del Catàleg de flora amenaçada de Catalunya.

35.30. Legislació de medi natural, fauna

D'àmbit comunitari

- DIRECTIVA 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres
- DIRECTIVA 92/43/CEE, de 21 de maig, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i la fauna i flora (Directiva Hàbitats).
- DIRECTIVA 94/24/CEE del Consejo, de 8 de juny de 1994 per la que es modifica l'annex II de la DIRECTIVA 79/409/CEE, relativa a la conservació de les aus silvestres.

D'àmbit estatal

- REAL DECRETO 1997/1995, de 7 de Diciembre, por el que se establece medidas para contribuir a Garantizar la Biodiversidad mediante la Conservación de los Hábitats naturales y de la Fauna y Flora silvestres.
- REAL DECRETO 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el catálogo nacional de especies amenazadas.
- LEY 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

D'àmbit autonòmic

- ACORD GOV/112/2006, de 5 de setembre, pel qual es designen zones d'espacial protecció per a les aus (ZEPA) i s'aprova la proposta de llocs d'importància comunitària (LIC).
- ORDRE, de 23 de novembre de 1994, per la qual s'amplia la relació d'espècies protegides a Catalunya.
- ORDRE, de 10 d'abril de 1997, per la qual s'amplia la relació d'espècies protegides a Catalunya
- DECRET LEGISLATIU 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 268 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

1. ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRA

1.1. Enderrocs i desmuntatges

1.1.1. Enderrocs

Operació d'eliminació dels elements que obstaculitzen la construcció d'una obra o que sigui necessari fer desaparèixer.

Es realitzaran tant a espais públics (vials) com als futurs espais parcel·lats (parcel·les).

1.1.1.1. Condicions generals

S'han considerat les operacions següents:

Desmuntatge de tanques o baranes metàl·liques: retirada de xarxes metàl·liques, postes, cables, passamanys etc., elements de suport i els basaments de formigó dels mateixos, fins eliminar completament la tanca o barana.

Enderroc d'edificacions: Demolició de coberta, tancaments, divisióries interiors, instal·lacions, estructures, fonaments, i xarxes soterrades de serveis, d'edificacions o construccions diverses.

Enderroc de murs i tanques de fàbrica: Demolició d'estructures de contenció de fàbrica o formigó, marges, tanques de solars fetes amb parets de maons, pedra o formigó.

Enderroc de fonaments: Demolició d'estructures soterrades, lloses, sabates, ríostres i altres elements de fonamentació d'obra de fàbrica o de formigó.

Demolició d'elements de vialitat; s'han considerant els elements següents: vorada col·locada sobre terra o formigó, rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó, paviments de formigó, panots, llambordins o mesdes bituminoses.

Seccionament o tall dels col·lectors afectats i desviament provisional fins la seva connexió definitiva. En el cas de cabals reduïts i prèvia autorització de la Direcció Facultativa (d'ara en endavant DF) es podrà taponar el col·lector i evacuar les aigües, si fos necessari, mitjançant bombament.

Demolició de claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó

Demolició d'elements de sanejament i drenatge : pous, embornals, interceptors, amb o sense solera de formigó. Gestió dels residus generats amb les operacions d'enderroc o demolició d'acord amb la normativa aplicable, incloent la tria de residus en obra i la càrrega per al seu transport.

Els enderrocs i demolicions inclouen la tria dels materials resultants, per tal de classificar-los en funció del seu destí (abocadors autoritzats, plantes específiques de tractament i valorització de residus de la construcció i demolició o al·loc d'utilització o aplec dins de la pròpia obra).

Aquestes operacions s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat suficients i per a evitar danys a les estructures existents, d'acord amb el que ordeni el facultatiu encarregat de les obres, que designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'amàs.

Els enderrocs, excavacions i compactacions, en cas d'edificis propers ocupats, es faran amb cura de no malmetre cap dels elements que hi puguin existir i evitar tot tipus de molèsties ocasionades per vibracions, sorolls, etc.. A aquest respecte s'hauran de complir directrius incorporades a les ordenances municipals reguladores del soroll (i de vegades també de les vibracions) relatives a nivells màxims permesos i horaris de treball. Igualment s'haurà de remetre a la legislació en aquesta matèria d'àmbit autonòmic i estatal, especialment quan el municipi no disposi de l'ordenança abans citada.

Sempre que s'especifiqui al Programa de Següiment Ambiental (PSA) de l'annex Estudi Ambiental del projecte o bé, quan així ho dictaminï la DF, les activitats sorolloses es realitzaran fora dels períodes reproduïtius per a la fauna determinats als documents citats o suggerits pel Responsable de la Vigilància Ambiental de la DF.

El contractista té l'obligació de dipositar els materials procedents d'enderroc en la zona del sector que els assigni el director de l'obra, quan aquest consideri la seva possible utilització o valoració dins de l'obra, d'acord amb la normativa aplicable i, si no han de rebre un tractament previ per a la seva utilització (maxaquell i trial), també hauran de complir les condicions de qualitat exigibles per a la unitat d'obra a la que es destina.

En cas que no sigui possible la reutilització dels materials d'enderroc dins de la pròpia obra o sempre que hi hagin sobrants, aquests es gestionaran d'acord amb la normativa aplicable (portant-los a dipòsit controlat de residus de la construcció i demolició, a abocador, a planta de tractament i valorització de residus de la construcció i demolició, cedint-los directament a un gestor de residus autoritzat, etc.).

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb dades que, sobre el que ens ocupa, inclouen la resta dels documents del projecte.

1.1.1.2. Mesurament i abonament

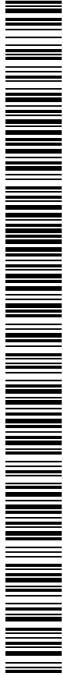
Els enderrocs d'edificacions per metres cúbics (m3) de volum aparent de l'edifici, mesurat segons el perfil exterior enderrocat, inclosa coberta, buit i massís, fonaments, lloses de paviments etc., realment executats en obra, comprovats i acceptats per la DF.

Les obres de fàbrica i fonaments per metres cúbics (m3) realment enderrocats i retirats del seu emplaçament, mesurats per diferència entre les dades inicials, preses immediatament abans d'iniciar-se l'enderroc i les dades finals, preses immediatament després de finalitzar el mateix, en el cas d'enderroc de massissos, comprovat i acceptat per la DF.

L'enderroc de vorada o rigola, encintats, i altres elements lineals, i el desmuntatge de tanques i baranes es mesurarà i abonarà per m de llargària realment enderrocada o desmuntada, comprovada i acceptada per la DF.

Els paviments per metre quadrat (m2) de paviment realment enderrocat, comprovat i acceptat per la DF.

El tall de paviment per metre (m) de llargària executada realment, comprovada i acceptada per la DF



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 269 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Els clavetterons, clavajerres, canonades o conductes d'evacuació per metre (m) de llargària realment enderrocat, amidiat per l'eix de l'element, comprovat i acceptat per la DF.

Les cunetes per metre quadrat (m2) de projectió sobre el terreny, sense importar el gruix, comprovat i acceptat per la DF.

Els embornals, reixes o arquetes s'abonaran per unitat (U) de quantitat realment executada, comprovada i acceptada per la DF

El preu corresponent inclou la tria del material, el trossejat a mides que permetin la seva manipulació, acumulació dels materials a obra en contenidors, si fos necessari, i la càrrega del material prèviament seleccionat per al seu transport.

L'excavació resultant i el terraple, es valorarà amb els preus únics que apareixen al quadre de preus.

1.1.2. Fresat

Consisteix en disgregar, tot replicant o gratant, per mitjans mecànics, un paviment per millorar-ne l'adherència amb la nova capa de paviment.

1.1.2.1. Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m2) de superfície i per centímetre (cm) de gruix definit als plànols, en planta, realment executat, comprovats i acceptats per la DF.

1.1.3. Tall de paviments

Tall de paviment asfàltic o de formigó amb una serra de disc per tal d'obtenir una caixa per a junt de dilatació, un junt de retracció, o facilitar l'execució de rases, demolicions de paviments, etc.

1.1.3.1. Condicions Generals

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

Replantieg

Tall del paviment amb serra de disc

Neteja del junt

Protecció del junt executat

El tall ha de ser recte i ha d'estar net. La seva fondària i amplària ha de ser constant i no ha de tenir vores escantonades.

Ha d'estar fet als llocs especificats per la DF.

Fondària del tall per a junts de retracció: >= 1/3 del gruix del paviment

Toleràncies d'execució:

Amplària: ± 10%

Alçària: ± 10%

Replantieg: ± 1%

Al realitzar els junts no s'han de produir danys al paviment (cops, ratlles, etc.).

Els junts en paviments de formigó s'han de fer quan el formigó estigui suficientment endurit per evitar que s'escanoni, i abans de que comenci a produir esquerdes per retracció (entre 6 i 48 h de l'abocament, segons la temperatura exterior).

En acabar el junt, si no s'ha de segellar immediatament, s'ha de protegir del trànsit i de l'entrada de pols.

1.1.3.2. Mesurament i abonament

Per metres (m) de llargària de junt, definit als plànols, executat realment, comprovat i acceptat per la DF.

1.1.4. Tala d'arbres i extracció d'arrels

Arrencada d'arbres, part aèria i arrels, amb càrrega manual o mecànica de la brossa generada sobre camió o contenidor.

1.1.4.1. Condicions generals

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

Preparació de la zona de treball

Tala de les branques

Tall del tronc

Arrencada de la soca i arrels principals

Trossejament i aplada del tronc, de les branques i arrels

Càrrega sobre el camió o contenidor de les trosses, de branques, arrels i brossa resultant

Reblert del dot amb terres adequades i compactació

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

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

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

El forat de la soca ha d'estar reblert amb terres adequades, compactades amb el mateix grau que les del voltant.

No han de quedar soterrades al terreny arrels de diàmetre superior a 10 cm.

Només s'han d'arrancar els arbres per als que el projecte no preveu la seva conservació i/o trasplantament, o els indicats expressament per la DF.

No es talarà cap arbre fins que la direcció facultativa hagi fet el marcatge en obra dels arbres a conservar o trasplantar segons indiqui el projecte executiu.

S'han de protegir, segons les indicacions i partides del projecte i la direcció facultativa, els arbres que el projecte preveu conservar o trasplantar.

1.1.4.2. Mesurament i abonament

Per unitat (u) d'arbre realment arrancat, comprovat i acceptat per la DF.

1.1.5. Neteja superficial de runa i escombraries

Retirada de la capa superficial del terreny qualsevol material existent al terreny (brossa, runa, escombraries, etc.), que puguin distorbar el desenvolupament de treballs posteriors. S'exclou qualsevol material generat per els enderrocs, les excavacions, o altres unitats d'obra corresponents a la execució del projecte.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 270 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

1.1.5.1. Condicions generals

L'àmbit d'actuació ha de quedar limitat pel sector de terreny destinat a la urbanització i la zona influenciada pel procés de l'obra.

S'ha de deixar una superfície adequada per al desenvolupament dels treballs posteriors, sense fer malbé les construccions, els arbres, etc., que s'han de conservar.

Els forats existents i els que resultin de les operacions (extracció d'arrels, etc.), han de quedar rebients amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.

S'han de conservar en zona a part les terres o els elements que la DF determini.

Tots els materials o residus que la DF no hagi acceptat com a útils, posteriorment, s'han de gestionar d'acord amb la normativa aplicable en matèria de residus.

1.1.5.2. Mesurament i abonament

Per metres cúbics (m3) de volum realment retirats del seu emplaçament, comprovats i acceptats per la DF.

1.2. Moviment de terres

1.2.1. Desbrossada i neteja del terreny

Són les tasques d'extreure i retirar, de les zones de vials i de les zones que es designin dels espais parcel·liats, tots els arbusts i arbres inferiors a 3 m d'alçada (excloent aquells en que en projecte s'indica expressament la seva conservació i protecció), soques, plantes (excloent aquelles en que en projecte s'indica expressament la seva conservació i protecció), malesa, brossa, o qualsevol altre material no desitjable.

1.2.1.1. Condicions generals

L'esbrossada i neteja dels terrenys es realitzarà una vegada efectuat el replanteig general de les obres, que en materialitzar el projecte sobre el terreny permetrà el correcte inici d'aquestes.

Prèviament a les actuacions de neteja i esbrossada, tal i com ha estat citat al present plec a apartats anteriors, cal procedir a la delimitació de les zones d'afectació contemplades en el projecte: zones verdes, arbres a conservar/trasplantar, elements d'interès, etc. La delimitació es pot realitzar mitjançant malles plàstiques o abalisament, assegurant que la zona d'afectació marcada es limiti a la mínima imprescindible.

El contractista comprovarà i farà inventari de les bases del replanteig que han servit de suport per a la realització del projecte, essent responsabilitat seva la conservació i el manteniment de les bases degudament referenciades i la seva reposició amb els corresponents aixecaments complementaris, així com de qualsevol altre punt de referència.

La seva execució inclou les operacions següents:

Excavació dels materials objecte d'adarriment, esbrossada de la vegetació existent (que, segons el projecte, no hagi de ser preservada)

Retirada dels materials objecte d'aclariment i les restes vegetals generades.

Gestió d'aquests residus d'acord amb la normativa aplicable i amb les prescripcions establertes al present plec en quant a gestió de residus en obra.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que, sobre el particular, incloguin els corresponents documents del projecte en què es trobin inclosos.

Les operacions de desbrossada de la vegetació, s'efectuaran amb mitjans manuals o mecànics i amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les estructures, runes històriques o elements de caràcter històric - cultural, d'acord amb el que sobre això ordeni la DF, la qual designarà i marcarà els elements que calgui conservar intactes.

1.2.1.2. Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m2) realment adarits i esbrossats mesurats sobre la projecció horitzontal del terreny, comprovats i acceptats per la DF.

Aquesta unitat inclou també, arbusts, soques, brossa i runes, així com la classificació i càrrega dels productes a contenidors o sobre camió pel seu posterior transport a un centre gestor o lloc d'aplec.

1.2.2. Excavació de terres vegetals

Són les tasques d'extreure i retirar, de les zones de vials i de les zones que es designin dels espais parcel·liats, la terra vegetal (després d'haver eliminat la vegetació existent mitjançant esbrossada/cala) fins a la profunditat que determini el projecte (horitzó orgànic) en el corresponent estudi geotècnic i conjuntament a les determinacions de la DF.

1.2.2.1. Condicions generals

En les operacions d'excavació de terres vegetals, cal procedir de la següent manera:

Aplegar la terra vegetal en una zona destinada a aquest fi (zona d'aplec de terres vegetals que ha d'haver estat delimitada al Pla de Medi Ambient del Contractista), per què així, el volum de terres vegetals determinat en projecte, pugui ser emprat posteriorment en treballs de restauració i/o enjardinament.

Els aplecs de terra vegetal no superaran els 2 m d'alçada i la maquinària no circularà per sobre.

Si es determina en projecte o així ho decideix la DF, es duran a terme anàlisis per determinar la fertilitat de la terra vegetal i el compliment de les condicions mínimes per a la seva acceptació.

Abans de la seva estesa en l'obra, si així ho determina el projecte o la DF, s'aplicaran tractaments de millora de la terra vegetal i aquests han de comptar, almenys, d'una criba (si escau) i d'una fertilització mineral i orgànica.

A les àrees coincidents amb les planejades com a zones verdes, sempre que les propietats físiques i químiques dels sòls siguin les idònies i quan no es contradigui amb les decisions de la DF, es mantindran els sòls originals. Per tant, no es decaparà la terra vegetal a les àrees que, segons projecte, es destinin a zones verdes i, aquestes, es delimitaran amb mala o abalisament per evitar possibles afectacions a les propietats físiques i químiques del sòl (a causa entrada de maquinària, d'aples temporals de materials, etc.). S'hauran de regar periòdicament per evitar perdre sòl per erosió i per mantenir l'activitat biològica.

Cap fita de propietat o punt de referència de dades topogràfiques, de qualsevol classe, no serà feta malbé o desplaçada fins que un agent autoritzat hagi referenciat, d'algun altra forma, la seva situació o aprovat el seu desplaçament. Tampoc es tallarà cap arbre sense haver definit i marcat clarament els que cal conservar.

Als reblixos, totes les soques i arrels més grans de deu centímetres (10 cm) de diàmetre, seran eliminades fins a una profunditat no inferior a un metre (1 m) per sota de l'esplanada; també s'eliminaran les terres vegetals de manera que no restin substàncies orgàniques vegetals a menys d'1 m de la cota de l'esplanada definitiva, segons criteri de la DF.

Del terreny sobre el qual s'ha d'assenyar el terraple, s'eliminaran totes les soques o arrels amb un diàmetre superior a deu centímetres (10 cm) i a menys de trenta centímetres (30 cm) de profunditat, a fi que no en quedi cap dintre de la base del terraple. A les zones de terraplens amb cota roja inferior a 1 m, s'eliminarà també tot



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 271 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

tipus de substància orgànica vegetal fins a una profunditat d'1 m per sota de l'esplanada definitiva, segons criteri de la DF.

Les terres vegetals sobrants (que no es necessitin per a les actuacions d'enjardament i/o restauració dins el sector) es gestionaran d'acord amb la normativa aplicable (transport a dipòsit controlat de terres o revalorització de les terres adjuntant la documentació adient). Les terres vegetals que es preveu emprar a les tasques d'enjardament i/o restauració de dins del sector s'arreglaran a les zones que s'indica al corresponent Pla de Medi Ambient del contractista (aprovat per la DF al principi de les obres) a fi de ser emprades per a la formació de zones verdes, seguint les condicions especificades anteriorment dins aquest apartat.

1.2.2.2. Mesurament i abonament

Per metres cúbics (m³), realment excavats mesurats sobre perfils transversals contrastats del terreny, comprovats i acceptats per la DF.

El preu inclou l'excavació fins a les rasants definides als plànols, o aquelles que indiqui la DF, càrrega i transport de les terres vegetals fins al lloc d'aplec formant els cavallons o aplecs (d'acord amb les condicions descrites a l'apartat anterior), i la seva correcta conservació d'aquestes terres fins a la seva reutilització. El preu inclou, també, la formació dels cavallons que poguessin resultar necessaris, i els pagaments dels canons d'ocupació que fossin precsos.

1.2.3. Excavacions en desmunt

Comprèn totes les operacions d'excavació necessàries per a condicionar, a les rasants de l'esplanada, les zones de vials i de les zones que es designin dels espais parcel·lats.

1.2.3.1. Condicions generals

Les excavacions s'efectuaran d'acord amb els plànols del projecte, i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres i les ordres de la DF.

La unitat d'excavació inclourà, si s'escau, l'ampliació, millora i rectificació dels talussos de les zones de desmunt, així com llur refinament i l'execució de cunetes provisionals o definitives.

Quan les excavacions arribin a la rasant de l'esplanada, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a engegat l'execució de l'activitat de construcció del clavegueram, estaran inclosos al preu unitari de l'excavació.

Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, la DF podrà ordenar una excavació addicional sota la rasant, que serà mesurada i abonada mitjançant el mateix preu únic, per a totes les excavacions.

Amb l'esmentada excavació addicional i el consegüent reboliment amb sol de qualitat adequada o seleccionada es garantirà el comportament de l'esplanada.

Totes les operacions esmentades de refinament i compactació de l'esplanada i la possible substitució de sòls inadequats o tolerables per sòls seleccionats, es consideraran inclosos en els preus definits al projecte per als moviments de terres.

L'excavació en roca es farà de manera que no es malmeti ni es formin fissures a la roca no excavada

Sempre que no es contradiu amb el que es cita en projecte i amb les determinacions de la DF, els talussos de terres tindran un pendent màxim de 3H:2V. Quan existeixi la possibilitat de que es donin fenòmens erosius, els talussos s'estabilitzaran amb geotextil d'armadura de vegetació, amb hidrosembra o amb altres tècniques de bioenginyeria consensuades amb la DF.

Les partides de geotextil i hidrosembra es realitzaran d'acord amb les especificacions recollides als apartats corresponents del present Plec.

Si així ho indica el projecte o en cas que així ho determini expressament la Direcció General del Patrimoni Cultural, es realitzarà una prospecció arqueològica a peu d'obra durant els moviments de terres.

Si durant les obres es troben indicis de jaciments arqueològics o directament béns del patrimoni cultural, cal paralitzar les obres immediatament i comunicar-ho a la Direcció General del Patrimoni Cultural per tal que es decideixin les mesures a prendre.

1.2.3.2. Mesurament i abonament

Per metres cúbics (m3) realment excavats, mesurats per diferència entre els perfils, presos abans i després dels treballs, comprovats i acceptats per la DF.

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.

Sempre que els pressupostos del projecte no continguin preus específics per a diferents tipus d'excavació, les excavacions es consideraran no classificades i s'abonaran amb un preu únic per a qualsevol tipus de terreny.

Si durant les excavacions apareixen brolladors, filtracions motivades per qualsevol causa o nivells freàtics alts, els treballs específics que calgui executar es consideraran inclosos als preus d'excavació.

Als preus de les excavacions està inclosa la càrrega sobre camió.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses ja indicades, tots els auxiliaris i complementaris, i tots els materials i operacions necessàries per acabar correctament la unitat d'obra.

1.2.4. Excavació de rases

Comprèn totes les operacions necessàries per obrir les rases definides al projecte per a l'execució de les xarxes de serveis, com ara de clavegueram, d'aigua, electricitat, gas, telecomunicacions, etc..

1.2.4.1. Condicions generals

Si durant l'execució de les excavacions apareixen brolladors o filtracions motivades per qualsevol causa, s'utilitzaran els mitjans que siguin necessaris per a esgotar l'aigua.

Si durant els treballs d'excavació apareixen serveis existents, els treballs s'executaran amb mitjans manuals, per no fer malbé aquestes instal·lacions, tot completant l'excavació amb el calçat o penjat, segons indicacions de la DF, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc., o de qualsevol altre servei que calgui descobrir.

Les rases a peu de talús s'excavaràn de manera que el terreny afectat no perdi resistència degut a la deformació de les parts de la rasa o a un drenatge defectuós.

Si així ho indica el projecte o en cas que així ho determini expressament la Direcció General del Patrimoni Cultural, es realitzarà una prospecció arqueològica a peu d'obra durant els moviments de terres.

Si durant les obres es troben indicis de jaciments arqueològics o directament béns del patrimoni cultural, cal paralitzar les obres immediatament i comunicar-ho a la Direcció General del Patrimoni Cultural per tal que es decideixin les mesures a prendre.

1.2.4.2. Mesurament i abonament

Per metres cúbics (m3), obtinguts trobant el volum del prisma de cares laterals segons la secció teòrica deduïda dels plànols amb el fons de la rasa i del terreny, comprovats i acceptats per la DF.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 272 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

Si als quadres de preus no figuren diferents tipus d'excavació, aquesta es considerarà no classificada, de tal manera que l'excavació en roca o en qualsevol tipus de terreny s'abonarà amb el preu del quadre de preus núm. 1 del projecte.

El preu corresponent inclou l'excavació de la rasa, la càrrega al camió i el transport (fins zona d'aplec dins de l'obra), manipulació i ús de tots els materials, maquinària i mà d'obra necessària per a la seva execució; la neteja i esbrossada de tota la vegetació; la construcció d'obres de desguàs, per tal d'evitar l'entrada d'aigües; la construcció dels apuntalaments i els calçats que es precisin; i els cànonos corresponents si s'escau.

El cost dels mitjans necessaris per a esgotar l'aigua estarà comprès als preus d'excavació, si els quadres de preus o pressupost no especifiquen el contrari.

El Contractista no hindrà cap tret a pagament per els treballs en serveis existents, sempre que figuren al plànol de serveis afectats del projecte i en el pressupost.

En cas que sigui necessari utilitzar mesures especials per a l'estabilitat dels talús de la rasa es considerarà inclòs dins del preu d'excavació de rases, sempre i quan el pressupost del projecte no indogui preus específics per aquestes feines.

1.2.5. Reblliment de rases

Comprèn totes les operacions necessàries per rebllir les rases definides al projecte per a l'execució de les xarxes de serveis, com ara de clavelleram, d'aigua, electricitat, gas, telecomunicacions, etc.

1.2.5.1. Condicions generals

Els materials per a reblliment de rases a zona de nucli hauran de ser, com a mínim, de qualitat igual o superior a la del sol tolerable. A la zona de coronament de la rasa (darrers 30 cm) els materials hauran de ser sols adequats o seleccionats.

Si els materials procedents de les excavacions de rases no són adequats per a llur reblliment, s'obindran de l'excavació de l'obra o de préstecs externs.

Per a les terres de préstec, es complirà l'establert a l'apartat de subministrament de sols dins de l'apartat corresponent de Condicions Generals.

Quan es tracti de sorres, es donarà preferència a sorres provinents de Residus de la Construcció i Demolició davant d'altres de préstecs d'activitats extractives

El reple de les rases s'executarà amb el mateix grau de compactació exigít als terraplens. El contractista emprarà els mitjans de compactació lleugers necessaris i reduirà el gruix de les tongades, sense que aquests treballs puguin ser objecte de sobrepreu.

Pel que fa a la densitat, haurà de ser en tot punt i a cada zona del reblliment, igual o superior al 95% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, o en tot cas superior a la densitat natural del mateix terreny a la zona de rasa.

A la zona de coronament la densitat haurà de ser igual o superior al 98% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig Proctor Modificat.

En cas que segons projecte, es revegeti en superfície mitjançant sembra d'herbàcies, s'afegirà una darrera capa d'un gruix mínim de 30 cm de terra vegetal.

1.2.5.2. Mesurament i abonament

Per metres cúbics (m3), amb el valor del volum d'excavació en rasa al qual se li deduirà el volum del tub o altre rebllert que s'hagi efectuat dintre el volum excavat, comprovats i acceptats per la DF.

Si el reblliment es fa amb material de préstec, el subministrament del material de préstec està inclòs en el preu del reple.

1.2.6. Apuntalaments i estrebades

Col·locació d'elements d'apuntalament i d'estrebada per a comprimir les terres, per una protecció del 10% fins al 100%, amb fusta o elements metàl·lics.

1.2.6.1. Condicions generals

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

Preparació de la zona de treball

Col·locació de l'apuntalament i l'estrebada

Desmuntatge de l'apuntalament i l'estrebada

La col·locació de l'apuntalament i l'estrebada es realitzarà de forma coordinada amb el procés d'excavació.

La disposició, les seccions i les distàncies dels elements d'estrebada han de ser les que especifiqui el projecte o, en el seu defecte, els que determini la DF i el CSS.

L'estrebada ha de comprimir fortament les terres.

Les unions entre els elements de l'estrebada han d'estar fetes de manera que no es produeixin desplaçaments.

En acabar la jornada han de quedar estrebats tots els paraments que ho requereixin.

L'ordre, la forma d'execució i els mitjans a utilitzar en cada cas, s'han d'ajustar a l'indica per la DF i el CSS.

En el cas que primer es faci tota l'excavació i després s'estrebi, l'excavació s'ha de fer de dalt a baix utilitzant plataformes suspeses.

Si les dues operacions es fan simultàniament, l'excavació s'ha de fer per franges horitzontals, d'alçada igual a la distància entre travessos, més 30 cm.

Durant els treballs s'ha de posar la màxima atenció en garantir la seguretat del personal.

En acabar la jornada no han de quedar parts inestables sense estrebear.

Diàriament s'han de revisar els treballs d'apuntalament i estrebada realitzats, particularment després de pluges, nevades o gelades i han de reforçar-se en cas necessari.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.), s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF i el CSS.

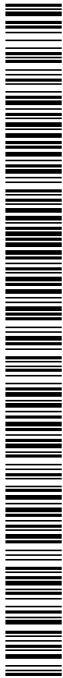
El desmuntatge de l'apuntalament i l'estrebada es realitzarà quan ho autoritzi la DF i el CSS.

1.2.6.2. Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m²) de superfície apuntalada i estrebada, comprovats i acceptats per la DF.

1.2.7. Aplecs temporals de terres

Comprèn les operacions necessàries amb l'objectiu de garantir la disponibilitat del volum necessari de terra, de les característiques i en les condicions adequades, per proporcionar materials pels replens previstos a l'obra. Per això és necessari l'excavació de terres de les característiques requerides als replens i el seu posterior apagament en emmagatzematges perfectament diferenciats.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PC 22

L'escarificació es duà a terme a les zones i amb les profunditats que estipulin el Projecte o la DF, no havent d'afectar en cap cas aquesta operació a una profunditat menor de quinze centímetres (15 cm), ni major de trenta-cinc (35 cm).



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	PELEC DE CONDICIONS X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 274 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

centímetres (30 cm). En aquest últim cas seria preceptiva la retirada del material i la seva posterior col·locació per tongades.

Hauran d'assenyalar-se i tractar-se específicament aquelles zones en les quals l'operació pugui interferir amb obres subjacents de drenatge o reforç del terreny.

1.2.9.3. Compactació

La compactació dels materials escarificats se'n realitzarà d'acord amb l'especificat a l'article 330, "Terraplens" del PG-3. La densitat serà igual a la exigible a la zona d'obra que es tracti.

Hauran d'assenyalar-se i tractar-se específicament les zones que corresponguin a la part superior d'obres subjacents de drenatge o a reforç del terreny adoptant a més les mesures de protecció, davant la possible contaminació del material granular per les terres d'embasament/foament de terraplè, que prevegi el Projecte o, en el seu defecte, assenyali la Df.

1.2.9.4. Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m2) realment executats, mesurats sobre el terreny, comprovats i acceptats per la Df.

1.2.10. Reberts

1.2.10.1. Pedraple

Consisteix en l'extensió i compactació per tongades de materials petris d'excavacions en roca o d'àrids procedents de Residus de la Construcció i Demolició.

Els materials han de complir les característiques indicades al article 331.4 del PG3.

El pedraple s'executarà amb els mitjans necessaris per obtenir la compactat de disseny (gruixos de tongada, maquinària, nombre de passades adequades i altres).

En els terrenys de baixa capacitat portant primerament es col·locaran les tongades mínimes necessàries per a que el terreny aguantí la circulació de la maquinària d'obra per al moviment i compactació del pedraple.

1.2.10.2. Terraplè

Consisteix en l'extensió i compactació de materials terrencs procedents d'excavació o préstecs. Els materials per a formar terraplens compliran les especificacions que es defineixen a l'apartat de condicions mínimes d'acceptació dels terraplens.

La base del terraplè es prepararà de forma adequada, per tal de suprimir discontinuïtats a les superfícies, tot efectuant els treballs necessaris de refinament i compactació.

A les zones amb pendent transversal s'esglaonarà el contacte amb el terreny natural, tot formant esglaons d'amplada superior a 2,5 m. A continuació s'iniciarà el terraplè pel punt més baix.

Les tongades seran de gruix uniforme i suficientment reduït, a fi que amb els mitjans disponibles s'obtingui, en tot el seu gruix, el grau de compactació exigít. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes i hauran de complir les característiques establertes en el projecte i segons els criteris establerts en l'article 330.3 del PG3. S'eliminaran les pedres de volum superior a la meitat de la tongada.

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 l'encarregat facultatiu. En cas que la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent i es procedirà a escarificar-la per a deixar-la orejar.

En cas que la direcció de l'obra, una vegada vistos els assaigs d'identificació del sòl natural, consideri que l'esplanada natural no té la capacitat portant suficient, se substituirà el gruix d'esplanada que la direcció indiqui per material seleccionat procedent de préstecs exteriors, de dins l'àmbit de les obres o qualsevol altre element portant (geotèxtil o similar), segons el criteri de la Df.

Condicions generals

Per a poder acceptar els terraplens caldrà comprovar la qualitat dels materials i les condicions de compactació.

A l'efecte esmentat es realitzaran els corresponents assaigs previstos d'execució i d'acceptació executats per un laboratori homologat.

Com a condicions d'acceptació cal dir que no s'admeten els sòls inadequats a cap zona del terraplè. Els sòls tolerables únicament es poden admetre per a nuclis de terraplè. Els sòls per a capa de coronament han de ser com a mínim sòls adequats o seleccionats. Així mateix, hauran de ser sòls adequats els que formen el coronament de l'esplanada (darres 30 cm) a zones de desmunt. A més, sempre que aquests hagin de ser revegetats, s'estendrà una darreia capa de 30 cm de gruix mínim de terra vegetal.

Pel que fa a les densitats, s'exigeix una densitat superior al 95% de la màxima densitat de l'Assaig Próctor Modificat a tota la zona del nucli de terraplè (inclosos els punts singulars, com ara pous o embornals).

Per a la zona de coronament s'exigeix una densitat superior al 98% de la màxima de l'Assaig Próctor Modificat.

1.2.10.3. Reberts de materials reciclats

Consisteix en l'extensió i compactació de granulars reciclats provinents de:

Construccions de maó amb una densitat dels elements massissos superior a 1.200 kg/m3 i amb un contingut final de ceràmica superior al 10% en pes. El contingut total de les fraccions de matxuca (maó, morter i materials petris) ha de ser com a mínim del 90% en pes.

Construccions/infraestructures de formigó amb un densitat superior a 2.100 kg/m3 i amb més d'un 95% de matxuca de formigó que no contindrà elements metàl·lics.

Mixtos (formigó i maó amb elements massissos amb una densitat superior a 1.600 kg/m3, un contingut de ceràmica inferior al 10% en pes i un contingut superior al 95% de fraccions de matxuca de formigó, maó, morter i materials petris. A més, no contindrà materials metàl·lics.

Prioritàriament naturals (granulars de pedra amb un màxim del 20% de granulars reciclats de formigó.

Tots aquests presentaran un inflament inferior al 2%, essent comprovat mitjançant l'assaig UNE 103.502 "Método de ensayo para determinar el índice CIR".

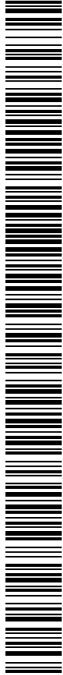
Aquests materials poden procedir de centrals de reciclatge legalitzades o bé, de la pròpia obra, sempre que es duguin a terme les comprovacions de qualitat i els tractaments.

A més d'aquestes condicions, han de complir les condicions establertes pels sòls naturals, en funció del lloc on s'utilitzin.

1.2.10.4. Condicions generals

En cas que en el moviment de terres resultatin existissin canvis considerables respecte als del projecte, el contractista els justificarà mitjançant els perfils longitudinals i transversals que calguin. Aquests plànols cal que s'incloguin al corresponent pla específic de préstecs.

El contractista haurà de localitzar les zones de préstecs al corresponent pla específic de préstecs del seu Pla de Medi Ambient (PMA), aprovat per la Df abans d'iniciar les obres. Per als casos de préstecs de nova creació en



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

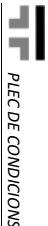
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



finals) s'obtingui el permís del propietari, l'autorització de l'Ajuntament i l'autorització de la Oficina Territorial corresponent del Departament de Medi Ambient i Habitatge.

documentació adjuntada contempla els requeriments ara esmentats.

1.2.10.5. Mesurament i abonament

Per metres cúbics (m3) realment executats i compactats al seu perfil definitiu, mesurats per diferència entre perfils, presos abans i després dels treballs i comprovats i revisats per la DF.

Quan el material sigui de préstec, al preu del terraple, a més, s'afegirà el cànon de préstec. Quan el material a emprar provingui de la mateixa obra (de residus de la construcció i demolició tractats per a seu reciclatge), el preu del terraple inclourà la càrrega, transport, estesa, humectació, compactació i anivellació.

En cas que sigui necessària la planja de màxquegüig per al tractament i reciclatge dels residus procedents de l'obra i el personal implicat en les operacions vinculades (ús de maquinària, tria dels residus, etc...), es considerarà l'inclos dels preu de terraplenat, sempre i quan el pressupost del projecte no inclogui preus específics per aquestes feines.

El cost de la planta de màxqueg necessària per al tractament i reciclatge dels residus procedents de l'obra i el personal implicat en les operacions vinculades (ús de maquinària, tria dels residus, etc.) constituiran una partida separada a la de formació del terraple.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè també inclourà els subministraments del material.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de plantes de tractament i reciclatge de residus de la construcció i demolició, el preu del terraplè inclourà el cost d'adquisició del material i el seu subministrament a obra.

1.2.1.1.1. Rebliments localitzats de material filtrant o sorra

El·ls materials filtrants, per a rebiments localitzats en rases, extradosos d'obres de fàbrica o qualsevol altre zona on es prescrigué la seva utilització, seran granuats procedents de matxuacat i trituració de pedra de pedrera o grava natural o granuats artificials exempts d'argila, marga o altres matèries estranyes o bé sorres constituïdes a partir de RCD (Residus de la Construcció i Demolicó). Es donarà preferència a l'ús d'aquestes darreres davant la resta de materials no reciclats.

La granulometria, plasticitat i qualitat hauran d'acomplir les especificacions de l'article 421.2 del PG-3

1.2.11.1.1. Condiciones generales

En aquesta unitat d'obra queden inclosos, sense que la relació sigui limitadora

El subministrament, extensió, humidificació o dessecació i compactació dels materials

Els esgotaments i drenatges superficials, escarificats de tongades i noves compactacions, quan siguin necessàries. Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

Haurà d'acomplir les especificacions de l'article 421.3 del PG-3

Els repleus filtrants en extradós d'obres de fàbrica tindran la geometria que s'indica als plànols

El gruix de les tongades mai no serà superior a trenta centímetres (30 cm).

No s'estendrà cap tongada sense autorització de la Df, o persones a qui aquest delegui. L'autorització no es donarà sense comprovar que s'acomplexen les condicions exigides, sobre tot en allò que es refereix al grau de compactació.

El repel·lirant al costat d'obres de fàbrica de secció en caixa o en forma de volta, haurà de situar-se de manera que les tongades a l'un i a l'altre costat d'aquesta es trobin al mateix nivell. Aquest repel·lir no es començarà fins que la llinda o la clau hagin estat completament acabades i siguin capaces de transmetre esforços.

El drenatge dels repens contigus a obres de fàbrica s'executarà abans de realitzar els anomenats repens o simultàniament a ells, prenent les precaucions necessàries per a no moure els tubs.

La superfície de les tongades serà convexa, amb pendent transversal compresa entre el dos per cent (2%) i el cinc per cent (5%).

Els replens filtrants sobre zones d'escassa capacitat de suport s'iniciaran abocant les primeres capes amb el gruix mínim necessari per a suportar les càrregues que produïxin els equips de moviment i compactació de terres.

1.2.11.2. Mesurament i abonament

Per metres cúbics (m^3), obtinguts com a diferència entre els perfils del terreny o repblé adiacent, immediatament abans d'iniciar l'extensió i després de finalitzar la compactació, dins dels límits assenyalats als plànols i comprovats i acceptats per la Df.

1.2.12. Repàs i piconatge de terres

El repàs i piconatge de terres és el conjunt d'operacions necessàries per a aconseguir l'acabat geomètric de l'element.

S'han considerat els elements següents:

Sòl de rasa

Esplanada

Anivellació, refi i compactació de caixa de paviment

Perfilat i allisat de talussos

1.2.12.1. Condiciones generales

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

Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)

Situació dels punts topogràfics

Execució del repàs

Compactació de les terres, en el seu cas

El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element

El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.

L'acord entre el sol i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte

L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.

Toleràncies d'execució:

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 276 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m

Planor: ± 20 mm/m

Nivells: ± 50 mm

Els talussos han de tenir el pendent especificat per la DF

La superfície del talús no ha de tenir material engrunat.

Els canvis de pendent i l'acord amb el terreny han de quedar arrodonits.

Toleràncies d'execució:

Variació en l'angle del talús: ± 2º

La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, oïers de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF

L'acabat i allisada de parets atalussades s'ha de fer per a cada fondària parcial no més gran de 3 m.

1.2.12.2. Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m2) de superfície realment executada, comprovats i acceptats per la DF

1.2.13. Subministrament de sòls

Subministrament de sòls procedents de préstecs, interiors o exteriors a l'obra.

1.2.13.1. Condicions generals

Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

Pel que fa a la qualitat dels sòls cal dir que segons la seva qualitat per a formar terraplens els sòls es classifiquen segons el quadre següent:

SOL SELECCIONAT:

Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 0,2%

Contingut sòls solubles en aigua, inclos guix (NLT 114): < 0,2%

Mida màxima : <= 100 mm

Material que passa pel tamis 0,40 UNE: < =15%

o en cas contrari, ha de complir totes i cada una de les condicions següents:

Material que passa pel tamis 2 UNE: < 80%

Material que passa pel tamis 0,40 UNE: < 75%

Material que passa pel tamis 0,080 UNE: < 25%

Límit líquid (UNE 103-103): < 30%

Índex de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): < 10

Índex CBR (UNE 103502) en funció del lloc on s'utilitza:

Coronament de terraplè: >= 5

Nucli o fonament de terraplè: >= 3

Per a la millora d'esplanada del ferm amb sòl tipus 2: >=10
Per a la millora d'esplanada del ferm amb sòl tipus 3: >=20

SOL ADEQUAT:

Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 1%

Contingut sòls solubles en aigua, inclos guix (NLT 114): < 0,2%

Mida màxima : <= 100 mm

Material que passa pel tamis 2 UNE: < 80%

Material que passa pel tamis 0,080 UNE: < 35%

Límit líquid (UNE 103103): < 40

Si el Límit líquid es > 30, ha de complir:

Índex de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): > 4

Índex CBR (UNE 103502) en funció del lloc on s'utilitza:

Coronament de terraplè i per a la millora d'esplanada: >= 5

Nucli o fonament de terraplè: >= 3

SOL TOLERABLE:

Han de complir alguna de les dues condicions granulomètriques següents (UNE 103101):

Material que passa pel tamis 20 UNE: > 70%

Material que passa pel tamis 0,08 UNE: >= 35%

Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 2%

Contingut guix (NLT 115): < 5%

Contingut sòls solubles en aigua, diferents del guix (NLT 114): < 1%

Límit líquid (UNE 103103): < 65%

Si el límit líquid és > 40, ha de complir:

Índex plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): > 73% (Límit líquid 20)

Assentament en assaig de col·lapse (NLT 254): < 1%

Mostra preparada segons assaig PN (UNE 103-500) a 0,2 MPa

Inflament lliure (UNE 103-601): < 3%

Mostra preparada segons assaig PN (UNE 103-500)

Índex CBR (UNE 103502) en funció del lloc on s'utilitza:

Només es poden fer servir als nuclis del terraplè i per a la millora d'esplanada : >=3

1.2.13.2. Mesurament i abonament

El subministrament de sòls no serà d'abonament específic doncs es considera inclos dins la partida de repleï corresponent.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 278 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Fluència en tracció (EN ISO 13431), en carreteres

Funció: Filtració i Separació (F+S):

- Característiques essencials:

Punxonament estàtic (assaig CBR) (EN ISO 12236)

Resistència a la perforació dinàmica (EN 918)

Dimensió d'obertura característica (EN ISO 12956)

Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (EN ISO 11058)

Funció: Reforç i Filtració (R+F) o Filtració, Reforç i Separació (F+R+S):

- Característiques essencials:

Allargament a la càrrega màxima (EN ISO 10319)

Resistència a la perforació dinàmica (EN 918)

Dimensió d'obertura característica (EN ISO 12956)

Punxonament estàtic (assaig CBR) (EN ISO 12236), excepte en moviments de terres i fonaments

Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (EN ISO 11058), excepte en moviments de terres i fonaments

Funció: Drenatge (D):

- Característiques essencials:

Capacitat de flux d'aigua en el pla (EN ISO 12958)

- Característiques complementàries:

Fluència en tracció (EN ISO 13431)

Funció: Filtració i drenatge (F+D):

- Característiques essencials:

Resistència a la perforació dinàmica (EN 918)

Capacitat de flux d'aigua en el pla (EN ISO 12958)

Dimensió d'obertura característica (EN ISO 12956)

Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (EN ISO 11058)

Funció: Filtració, separació i drenatge (F+S+D):

- Característiques essencials:

Resistència a la perforació dinàmica (EN 918)

Punxonament estàtic (assaig CBR) (EN ISO 12236)

Capacitat de flux d'aigua en el pla (EN ISO 12958)

Dimensió d'obertura característica (EN ISO 12956)

Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (EN ISO 11058)

Funció: Protecció (P):

- Característiques essencials:

Allargament a la càrrega màxima (EN ISO 10319)

Resistència a la perforació dinàmica (EN 918)

Eficàcia de la protecció: (EN 13719 i EN 14574)

- Característiques complementàries per a condicions d'us específiques:

Característiques de fricció (EN ISO 12957-1 i 2)

Funció: Filtre i Protecció (F+P) o Reforç i Protecció (R+P):

- Característiques essencials:

Allargament a la càrrega màxima (EN ISO 10319)

Punxonament estàtic (assaig CBR) (EN ISO 12236)

Resistència a la perforació dinàmica (EN 918)

Eficàcia de la protecció: (EN 13719 i EN 14574)

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

Neteja i preparació del suport

Col·locació de la làmina

Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.

Ha de garantir la no adherència entre els components del sistema entre els que s'intercalia.

Ha de ser compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte i imputrescible.

Les làmines han de cavalcar entre elles.

No ha de quedar adherida al suport en cap punt.

Cavalcaments: ≥ 30 cm

El geotèxtil d'armadura (geotèxtil anisòtrop de pol·lèster no teixit) es consolidarà mecànicament mitjançant punxonat amb alta relació càrrega-allargament, inalterable a agents orgànics, químics i de fluència mínima, i amb les característiques següents:

Pes per unitat de superfície: $p = 350 \text{ g/m}^2$

Càrrega de ruptura: $f_1 \geq 40 \text{ kN/m}$

Càrrega de treball: $f_2 = 13 \text{ kN/m}$

El geotèxtil de vegetació (geotèxtil de pol·lèster no teixit) es consolidarà mecànicament mitjançant punxonat sobre un teixit base de pol·lèster, amb una trama que permeti la penetració de les arrels de les plantes que germinen en la seva superfície. Les característiques d'aquest geotèxtil seran:

Inalterable als raigs UV

Pes per unitat de superfície: $p = 160 \text{ g/m}^2$

Càrrega de ruptura $f_1 \geq 13 \text{ kN/m}$

El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.

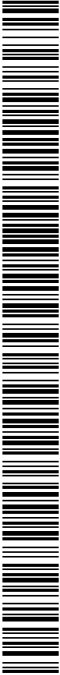
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.

1.2.14.2. Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m^2) de superfície realment executada, comprovats i acceptats per la DF.

Amb deducció de la superfície corresponent a buits, d'acord amb els criteris següents:

Forats d'1 m^2 com a màxim: No es dedueixen



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 279 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

Forats de més d'1 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavallaments.

1.2.15. Estesa de terres vegetals i perfilat i anivellament de terres per a enjardinar

Terra vegetal per a zones enjardinades, provinent de préstecs interiors o exteriors.

No ha de tenir elements estranys.

La terra no adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb un alt contingut de matèria orgànica.

La terra adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb incorporació d'adobs orgànics i fertilització mineral

Mida dels materials peris: <= 20 mm

Mida dels terrossos:

Terra vegetal garbellada: <= 16 mm

Terra vegetal no garbellada: <= 40 mm

Composició granulomètrica:

Sorra: 50 - 75%

Llim i argila: < 30%

Calç: < 10%

Matèria orgànica (MO): 2% <= MO <= 10%

Composició química:

Nitrogen: 1/1000

Fòsfor total (P2O5 assimilable): 150 ppm (0.3%)

Potassi (K2O assimilable): 80 ppm (0.1/1000)

pH: 6 <= pH <= 7,5

1.2.15.1. Estesa de terres vegetals

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny. L'origen de la terra poden ser préstecs interiors o exteriors a l'obra.

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

Aportació de la terra vegetal

Estesa al terreny de la terra vegetal

Condicions generals

El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.

La terra, no ha de tenir elements estranys.

Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.

Toleràncies d'execució:

- Anivellament: ± 3 cm
L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.

L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines de condicionament del terreny.

Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

1.2.15.2. Mesurament i abonament

Per metres cúbics (m3) de volum amidat, com a diferència dels perfils inicials i finals contrastats del terreny on es fa la aportació, comprovats i acceptats per la DF.

1.2.15.3. Perfilat i anivellament de terres per a enjardinar

Manipulació de les terres existents per tal de donar-li la configuració i acabat superficial indicats per la DF.

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

Comprovació i preparació de la superfície existent

Anivellament i repassada definitius del terreny

Condicions generals

La superfície acabada ha de tenir els pendents adequats per evacuar les aigües superficials. No han de restar bosses concaves.

Quan es realitzi una compactació, el terreny ha de restar pla i amb la capa superficial compactada.

No han de quedar en el terreny elements estranys ni pedres de grandària superior a 1,5 cm si l'acabat és per gespa i 3 cm per altres acabats.

MITJANS MANUALS:

Toleràncies d'execució:

Nivell: ± 10 mm

Planor: ± 5 mm/2 m

Pendent mínim: ± 1%

MITJANS MECÀNICS:

Toleràncies d'execució:

Nivell: ± 20 mm

Planor: ± 10 mm/2 m

Pendent mínim: ± 1%

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o neu.

Per a realitzar l'anivellament i la repassada del terreny, prèviament han d'estar fets els treballs d'anivellament general i condicionament del terreny per aconseguir les cotes fixades a la DF

Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m²) de superfície realment perfilada i anivellada, comprovats i acceptats per la DF



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 280 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

1.2.16. Camins d'accessos als talis.

En aquesta unitat d'obra s'inclouen els camins d'accessos necessaris tant per a l'execució de les excavacions en desmunt com per a l'execució dels terraplens, estructures o obres de drenatge transversal. S'inclou qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la formació, manteniment i eliminació si cal dels camins.

1.2.16.1. Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m2) realment executats, comprovats i acceptats per la DF.

La unitat d'obra inclou les excavacions i rebients necessaris, el gruix de tot-u especificat, la formació de cunetes i la gestió del material de rebuig, així com el seu manteniment i restitució a l'estat indicat per la DF., amb les corresponents mesures correctores.

2. PAVIMENTACIÓ

L'activitat de pavimentació s'ha de realitzar preceptivament després de construir la infraestructura de serveis i d'acceptar l'espianada que haurà servit de plataforma de treball per a realitzar una part de l'obra d'urbanització. Consisteix principalment en la col·locació de la capa de formigó de base a voreres, la capa de subbase i base de calçada i les capes de paviment.

Com a criteri general, per a la realització de la capa de base i subbase de calçada i de paviment es procurarà, sempre que sigui possible, disminuir l'aportació de materials i terres de fora de l'obra mitjançant l'ús d'àrids procedents del reciclatge dels residus generats als enderrocs i demolicions de dins de l'obra, i de les terres generades dins de l'obra. Quan això no sigui possible, es prioritzarà l'ús de materials reciclats provinents de plantes productores d'àrids reciclats a partir de tractament de residus de la construcció i demolició, davant d'altres procedents d'activitats extractives.

2.1. Subbases, bases i paviments

2.1.1. Subbases

Es defineix com a subbase la capa de material granular situada entre la base del paviment i l'espianada.

La capa de subbase es col·locarà després d'haver construït els serveis que van per calçada, els encreuaments de vials de tots els serveis (rases de calçada) i d'haver acceptat l'espianada. La subbase col·locada protegirà l'espianada, servirà de superfície de treball per a executar la resta de l'obra i sobre aquesta s'assentaran les bases de formigó de les vorades i ríngols.

Podrà ser de material granular (tot-u natural, tot-u artificial o tot-u de material reciclat procedent de residus de la construcció i demolició o escòries siderúrgiques) o de materials tractats amb ciment.

Els materials tractats amb ciment també poden ser d'origen de materials reciclats o escòries siderúrgiques

S'exigirà exhaustivament les condicions del PG-3 i de la ORDEN FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la qual s'aprova la norma 6.1-IC "seccions de ferm", de la instrucció de carreteres, per a l'acceptació de la procedència del material utilitzat en obra, tant si es tracta de subbase granular com si es tracta de sol-ciment o grava-ciment.

En el cas d'utilitzar escòries siderúrgiques, s'exigirà:

El compliment del Decret 32/2009 de 24 de febrer del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, "sobre valorització d'escòries siderúrgiques"

No es podran utilitzar en terrenys no inundables, amb freàtics a menys de 2,5m i amb menys de 100m d'un pou d'abastament d'aigua

La capa d'escòria siderúrgica no ha de superar els 70cm i haurà de disposar d'una cap de rodament asfàltic, de formigó o una capa impermeable en la superfície.

No es podran utilitzar escòries siderúrgiques blanques, ni tant sols la seva barreja, a causa de la seva expansivitat potencial. Per tant haurà de ser escòria siderúrgica negra.

L'escòria siderúrgica negra s'envellirà amb regis d'aigua un període suficient per assegurar que ha madurat el suficient com per no presentar expansivitat. El material haurà experimentat el seu envelliment posteriorment a sotmetre's a un procés de maxuqueig, cribat i eliminació d'elements metàl·lics.

No ha de ser susceptible de cap tipus de meteorització o d'alteració físico-química. I no podran ser solubles a l'aigua i donar dissolucions que puguin causar danys estructurals o a capes de ferms, o contaminació de sols o de corrents d'aigua.

Assaigs a realitzar:

- Assaig d'expansivitat segons UNE EN 1744-1 de durada de 168 hores. Segons la normativa haurà de ser inferior al 5%, o criteris de la DF segons condicions de l'entorn per cada cas individualment.
- Contingut en Cal·liure, CaO, segons UNE EN 1744-1
- Contingut en magnèsia total, MgO, segons UNE ENE 1744-1
- Contingut en sulfat, SO3, sobretot si ha d'estar en contacte amb el formigó.
- Els assaigs requerits pel PG3 per poder ser utilitzat com a subbase.

2.1.2. Capes de base

Es defineix com a capa de base la que suporta directament el paviment. Podrà ser de material granular (tot-u natural, tot-u artificial, de material reciclat procedent de residus de la construcció i demolició o escòries siderúrgiques), de sol-ciment (possibilitat: sol-ciment amb material reciclat o escòries siderúrgiques), grava-ciment (possibilitat: grava-ciment amb material reciclat o escòries siderúrgiques), de formigó o asfàltica.

S'exigirà exhaustivament que compleixi les condicions del PG-3 i de la ORDEN FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la qual s'aprova la norma 6.1-IC "seccions de ferm", de la instrucció de carreteres, per l'acceptació de la procedència del material utilitzat com a base en obra.

En el cas d'escòries siderúrgiques, s'exigirà el compliment del Decret 32/2009 de 24 de febrer del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, "sobre valorització d'escòries siderúrgiques" limita l'ús a terrenys no inundables, amb freàtics a menys de 2,5m i amb menys de 100m d'un pou d'abastament d'aigua.

Els usos admissibles com a bases limiten el gruix a 70cm i amb capa superior impermeable.

En cas de utilitzar escòries siderúrgiques l'expansivitat segons la UNE EN 1744-1 en durada de 168 hores haurà de ser nul.

2.1.3. Subbases i bases de material granular (Tot-u)

2.1.3.1. Material per a subbases o bases granulars

El material podrà ser tot-u natural, tot-u artificial, o tot-u artificial amb granulats reciclats, procedent de residus de construcció i demolició i d'escòries siderúrgiques

El tot-u natural és material obtingut directament de dipòsits naturals. Actualment és difícil trobar-ne.

El tot-u artificial és una barreja de granulats procedents d'una instal·lació d'esmicolament amb granulometria de tipus continu. Els granulats poden ser d'origen natural, de pedreres, o materials reciclats.



El tot-u reciclat és una barreja de granulats procedents dels residus generats en activitats del sector de la construcció (RCD), residus de la construcció i demolició), que han estat prèviament tractats en plantes de reciclatge autoritzades per l'Agència de Residus de Catalunya, així com escòries procedents dels alts forns del sector siderúrgic, seguint les directrius de la DF.

Condicions mínimes d'acceptació

Ha de complir les prescripcions de l'article 510 del PG-3 i de la ORDEN FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la qual s'aprova la norma 6.1-IC "seccions de ferm", de la instrucció de carreteres.

En el cas d'escòries siderúrgiques, s'exigirà també el compliment del Decret 32/2009 de 24 de febrer del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, "sobre valorització d'escòries siderúrgiques" i les condicions establertes en els capítols sobre base, 02.02.01.02, i subbase, 02.02.01.01.

La granulometria haurà de complir les següents condicions:

- La corba granulomètrica estarà compresa entre els límits indicats als quadres 1 i 2.
- La fracció del material que passi pel tamis 0,063 mm UNE 933-2 serà inferior als 2/3 de la fracció que passi pel tamis 0,250 mm UNE 933-2.

Quadre 1 - Tot-u natural			
TAMISSOS	Garbellament ponderal acumulat (%)		
UNE 933-2	ZN40	ZN25	ZN20
50	100	-	-
40	80-95	100	-
25	65-90	75-95	100
20	54-84	65-90	80-100
8	35-63	40-68	45-75
4	22-46	27-51	32-61
2	15-35	20-40	25-50
0,500	7-23	7-26	10-32
0,250	4-18	4-20	5-24
0,063	0-9	0-11	0-11

Quadre 2 - Tot-u artificial			
TAMISSOS	Garbellament ponderal acumulat (%)		
UNE 933-2	ZA25	ZA20	ZA020
40	100	-	-
25	75-100	100	100
20	65-90	75-100	65-100
8	40-63	45-73	30-58
4	26-45	31-54	14-37

2	15-32	20-40	0-15
0,500	7-21	9-24	0-6
0,250	4-16	5-18	0-4
0,063	0-9	0-9	0-2

La qualitat dels materials correspondrà a un coeficient de desgast, mesurat per l'Assaig de Los Angeles, inferior a:

Tot-u artificial àrid natural	35
Tot-u artificial àrid reciclat	40
Tot-u natural àrid natural	40
Tot-u natural àrid reciclat	45

L'índex de llenques, segons UNE-EN 933-3 serà inferior a trenta-cinc (<35).

Pel que fa a la plasticitat, el material serà "no plàstic", segons UNE 103104, per al tot-u artificial en qualsevol cas. Pel tot-u natural en trànsits assimilables a T0 o T1 o T2 el material serà "no plàstic" per a la resta de trànsits es compliran simultàniament les condicions següents:

- Límit líquid inferior a 25 (LL < 25)
- Índex de plasticitat inferior a 6 (IP < 6)

Els materials estaran lliures de terrossos d'argila, margues, matèria orgànica o qualsevol altre que pugui afectar la durabilitat de la tongada.

En el cas del tot-u artificial, el coeficient de netedat, segon l'annex C de la UNE 146130, serà inferior a dos (2).

L'equivalent de sorra del material serà en tot cas superior a:

Tot-u artificial	EA>30
Tot-u natural	EA>25

En quant a la procedència dels materials de fora de l'obra, quan es tracti de material procedent d'una activitat extractiva, s'ha de donar a la DF, una còpia de la documentació relativa a la legalització de l'activitat extractiva, d'acord amb la legislació vigent. Aquesta documentació es sol·licita a l'entitat concessionària de l'explotació de l'activitat.

Quan es tracti d'escòries siderúrgiques, han d'haver estat prèviament declarades com valoritzables per al seu ús en obra civil segons procediment especificat en el Decret 32/2009.

El granulat siderúrgic de forns d'acer haurà de tenir una expansivitat inferior al cinc per cent (5%), segons la UNE-EN 1744-1. La duració del assaig serà de vint i quatre hores (24 h) quan el contingut d'òxid de magnesi, segons la UNE-EN 196-2, sigui menor o igual al cinc per cent (5%) i de cent seixanta vuit hores (168 h) a la resta de casos.

2.1.3.2. Execució de subbases o bases granulars

La subbase o base s'estendrà en tongades amb gruixos compresos entre 10 i 30 cm.

El valor del mòdul de compressibilitat al segon cicle de càrrega de l'assaig de càrrega amb placa (Ev2), segons la NLT-357, serà superior al menor valor dels següents:

Tipus Tot-u	Categoria trànsit pesat
-------------	-------------------------



	TO-T1	T2	T3	T4 i vorals
Artificial	180	150	100	80
Natural	-	-	80	60

El valor de la relació de mòduls Ev2/Ev1 serà inferior a 2,2.

A la superfície compactada de subbase granular s'exigirà una densitat superior al 98% de la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat. S'haurà d'obtenir aquesta densitat fins i tot a les zones especials com ara al voltant dels pous, embornals o elements singulars.

La densitat de la capa de base granular compactada no serà inferior al 100% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat. Aquesta condició de densitat es complirà també a totes les zones singulars de la capa compactada (vora, pous, embornals i elements singulars de calçada).

La diferència entre la superfície acabada i la de projecte no superarà a la teòrica en cap punt ni quedarà per sota d'aquesta en més de quinze mil·límetres (15 mm) en calçades de vials amb categoria de trànsit pesat. T0 a T2, ni en més de vint mil·límetres (20 mm) a la resta dels casos.

En cas de preveure la utilització de bases de tot-u provinents de materials reciclats de dins o fora (plantes de tractament) de l'obra, s'haurà de dur a terme els controls de qualitat escalents i la DF haurà de determinar la possibilitat del seu ús.

En el cas d'escorres siderúrgiques, s'exigirà el compliment del Decret 32/2009 de 24 de febrer del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, "sobre valorització d'escorres siderúrgiques"

2.1.3.3. Mesurament i abonament de subbases i bases granulars

Per metres cúbics (m3) realment col·locats i compactats, mesurats sobre perfil teòric d'execució, comprovats i acceptats per la DF.

El preu comprèn totes les operacions, materials auxiliars o maquinària necessàries per a deixar la unitat d'obra correctament acabada.

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament està inclòs en la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament els esкреixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

2.1.4. Subbase i bases de materials tractats amb ciment

El material tractat amb ciment és la mescla homogènia, en les proporcions adients, de material granular, ciment, aigua i, eventualment additiu, realitzada en central, que convenientment compactada s'utilitza com a capa estructural en ferms.

El material granular pot ser escòria siderúrgica també.

Quant a les seves característiques, complirà l'apartat 513 del PG 3 i de la ORDEN FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la qual s'aprova la norma 6.1-IC "seccions de ferm", de la instrucció de carreteres.

2.1.4.1. Bases de grava-ciment

Condicions dels materials per a bases de grava-ciment
Granulometria dels àrids:

- La corba granulomètrica es trobarà compresa entre les indicades al quadre:

Tamisos	Garbellament ponderal acumulat (%)	
UNE 933-2	GC25	GC20
40	100	-
25	76-100	100
20	67-91	80-100
8	38-63	44-68
4	25-48	28-51
2	16-37	19-39
0,500	6-21	7-22
0,063	1-7	1-7

- El contingut de ciment serà tal que permeti la consecució de les resistències a compressió mitges a set dies (en MPa) indicades a la taula següent. En qualsevol cas, l'esmentat contingut no serà inferior al tres i mig per cent (3,5%) en massa, respecte del total del granulat en sec.

Material	Zona	Mínim	Màxim
Grava-ciment	Calçada	4,5	7
	Vorai	4,5	6

EXECUCIÓ DE BASES DE GRAVA-CIMENT

Caldrà fer els junts de retracció segons article 513 del PG3 i de la ORDEN FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la qual s'aprova la norma 6.1-IC "seccions de ferm", de la instrucció de carreteres o els indicats al Projecte Executiu o els que indiqui la DF, amb el material fresc, abans de començar la compactació.

S'exigirà en tota la zona d'obres, fins i tot a punts singulars com ara vora pous o embornals, una densitat superior al noranta-vuit per cent (98%) de la màxima densitat obtinguda a l'Assaig Pròctor Modificat de la barreja amb ciment.

El reg asfàltic de curat de la grava-ciment s'aplicarà abans de passades tres hores des de la seva compactació.

La superfície acabada s'ha de protegir del tràfic. No es permetrà la circulació de vehicles lleugers fins passats 3 dies de la terminació de la base, i els vehicles pesats fins passats 7 dies. Caldrà protegir la capa de curat amb l'extensió d'una capa de granula de cobertura, en cas de que calgui circular abans de la execució de les capes superiors del ferm.

2.1.4.2. Mesurament i abonament de les subbases i bases de materials tractats amb ciment

Per metres cúbics (m3) realment col·locats i compactats, mesurats sobre perfil teòric d'execució, comprovats i acceptats per la DF.

El preu comprèn totes les operacions, materials auxiliars o maquinària necessàries per a deixar la unitat d'obra correctament acabada.

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament està inclòs en la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament els esкреixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats i elements de guiat de les màquines
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de formigonat
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats

El formigó ha de complir els requisits del article 551 del PG3. La superfície acabada ha d'estar reglejada.

No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.

Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Toleràncies d'execució:

- Nivell: -10 mm / +0 mm

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc

S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions

Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.

Aquest procés ha de durar com a mínim

- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

La capa no s'ha de trepitjar durant les 72 h següents a la seva formació

2.1.5.1.1. Mesurament i abonament de les bases de formigó

Per metres quadrats (m2) realment col·locats i compactats, mesurats sobre la projecció en planta teòrica, aplicant el preu de la partida del tipus de formigó i gruix corresponent, comprovats i acceptats per la DF.

El preu comprèn totes les operacions, materials auxiliars o maquinària necessàries per a deixar la unitat d'obra correctament acabada.

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assenament està inclòs en la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament els escrits laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

Llevat que Df disposi una altra ordre, el formigó a voreres es col·locarà en fase prèvia a la construcció del

paviment. Després d'acceptar les infraestructures de serveis, els elements singulars situats a la vorera i la capa de coronament del terraplè de vorera i de la subbase, es procedirà a col·locar la capa de formigó de base que servirà d'assentament a les il·losetes i panots, i protegirà les infraestructures de serveis construïdes.

Es prioritzarà l'ús de formigó reciclat

CONDICIONS MÍNIMES D'ACCEPTACIÓ

El fornigó serà de consistència intermèdia, entre la plàstica i la tova, de manera que no sigui massa sec (difícil d'arreglar) ni massa fluid (falta de resistència). A l'assaig de consistència s'obindrà un assentament del con de Abrams entre cinc centímetres (5 cm) i vuit centímetres (8 cm), la resistència característica mínima a obtenir serà de dos-cents newtons per mil·límetre quadrat ($f_{ck} \geq 200 \text{ N/mm}^2$), sempre que el projecte no indiqui una resistència superior.

MESURAMENT I ABONAMENT DE LES OBRES

Per metres quadrats (m²) realment executats, mesurats sobre la projecció en planta teòrica, comprovats i acceptats per la Df.

El preu unitari inclou el refinament definitiu i la compactació de la superfície de coronament en terres, els encofrats necessaris per a deixar els forats dels escocells, el subministrament i posada en obra del formigó i tots els materials, maquinària i diferents operacions necessàries per acabar correctament la unitat d'obra.

2.1.1.6. Bases asfàltiques

2.1.6.1. Condicions mínimes d'acceptació

Les bases asfàltiques són mescles bituminoses, en fred o en calent, d'àrids grossos i un lligant bituminós

Els aglomerats asfàltics poden incloure, en la seva composició, PPU triturat (Pneumàtic Fora d'Us), àrid siderúrgic i materials reciclats de freat.

Compliran les condicions per aquesta capa incloses a l'article 542 vigent del PG3 i de la ORDEN FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la qual s'aprova la norma 6.1-1C "seccions de ferm", de la instrucció de carreteres.

2.1.6.2. Mesurament i abonament

Per tones (t) realment col·locades, mesurades a partir dels perfils teòrics i les densitats realment obtingudes a obra, comprovades i acceptades per la Df.

El preu unitariari comprèn el subministrament i transport del material, el refinament i la compactació de la capa de subbase i totes les operacions i materials necessaris per deixar la unitat d'obra correctament acabada.

2.1.1.7. Paviments asfàltics

Els paviments asfàltics poden ser paviments de mescla bituminosa en calent, paviments de mescla bituminosa en fred, o tractaments asfàltics superficials. El paviment més usual en calçades és de mescla bituminosa en calent. Els tractaments asfàltics superficials es tractaran a l'apartat relatiu a paviments de trànsit restringit.

Els aglomerats asfàltics poden incoure, en la seva composició, PPU triturat (Pneumàtic Fora d'Us), i materials reciclats de freat.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 284 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

2.1.7.1. Paviments asfàltics en calent

Mescia bituminosa en calent, tipus formigó bituminós, resultat de la combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats (inclos el pols mineral) amb granulometria continua i eventualment additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant col·locada i compactada, a una temperatura molt superior a la d'ambient.

La seva secció estarà composta pel número de capes indicades al Projecte Executiu. Cada capa ha de tenir el gruix i estar feta amb el tipus de mescia indicat al Projecte Executiu.

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

- Estudi de la mescia i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DF.
- Realització del tram de prova i aprovació d'aquest per la DF
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Extensió de la mescia
- Compactació de la mescia

- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat

Condicions mínimes d'acceptació de les mescles

La mescia ha de tenir un aspecte homogeni, sense segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.

La designació del formigó asfàltic pot realitzar-se mitjançant dos sistemes:

- Procediment empíric: Especificació de la dosificació i requisits dels materials constitutius
- Procediment fonamental: Especificació de les característiques funcionals

El Codi de designació de la mescia s'ha de formular: AC D surf/Base/bin lligant granulometria:

- AC: Formigó asfàltic
- D: Granulometria màxima del granulat
- surf/base/bin: us previst, capa de rodadura/base/internitja
- lligant: designació del lligant utilitzat
- granulometria: designació del tipus de granulometria al que correspon la mescia: densa (D), semidensa (S) o grossa (G)
- MAM: si la mescia es de mòdul alt

Requisits dels materials constitutius:

- Lligant utilitzat pot ser dels tipus següents:
- B: Betum de pavimentació segons UNE-EN 12591
- BM: Betum modificat amb polímers segons UNE-EN 14023
- Betum de grau alt segons UNE-EN 13924
- BC: Betum de pavimentació modificat amb cautxú
- BMC: Betum modificat amb polímers, amb addició de cautxú segons UNE-EN 14023

En les mescles amb especificació empírica, el grau del betum ha de complir amb els valors especificats.

En mescles amb especificació empírica per a capes de rodadura amb més del 10% en massa sobre el total de la mescia d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.2. de la UNE-EN 13108-1

En mescles amb especificació empírica per a capes base o intermèdies amb més del 20% en massa sobre el total de la mescia, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.3. de la UNE-EN 13108-1

Els granulats i el filler afegit utilitzats en la mescia han de complir les especificacions de la UNE-EN 13043, en funció de l'ús previst

La quantitat de filler afegit ha de ser la especificada

En mescles amb asfalt reciclat s'ha d'especificar la mescia origen de l'asfalt.

La granulometria màxima dels granulats de l'asfalt reciclat no ha de ser més gran que la granulometria màxima de la mescia. Les propietats dels granulats de l'asfalt reciclat han de complir els requisits especificats per als granulats de la mescia.

Cal declarar la naturalesa i propietats dels additius utilitzats

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats per el fabricant, assaïades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Característiques generals de la mescia:

- Composició: La granulometria s'ha d'expressar en percentatge en massa del granulat total. Els continguts de lligant i d'additius s'han d'expressar en percentatges en massa de la mescia total. Els percentatges que passen pels tamisos, amb excepció del tamis de 0,063 mm, s'han d'expressar amb una aproximació de l'1%, per al contingut de lligant, el percentatge que passi pel tamis de 0,063 mm i qualsevol contingut d'additius, s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1%.

Granulometria: Els requisits per a la granulometria s'han d'expressar en forma dels valors màxim i mínim per selecció dels percentatges que passen pels tamisos 1,4 D, D, 2 mm i 0,063 mm.

Els tamisos de mida D i de mides compreses entre D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents:

- Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm, 31,5 mm
- Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm, 16 mm, 20 mm, 31,5 mm

El percentatge que passa pels tamisos D, 2 mm i 0,063 mm de la corba granulomètrica seleccionada, no ha d'excedir dels valors màxim i mínim especificats en la taula 1 o 2 de la UNE-EN 13108-1

Contingut de forats (UNE-EN 13108-20): Ha d'estar entre els valors màxim i mínim seleccionats de les categories del contingut de forats de les taules 3 i 4 de la UNE-EN 13108-1.

El material quan es descarregui del mesclador, ha de tenir un aspecte homogeni amb els granulats totalment recoberts pel lligant i no han de tenir evidències d'aglomeracions dels granulats fins

Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITSR, segons l'especificat en la taula 5 de la UNE-EN 13108-1.

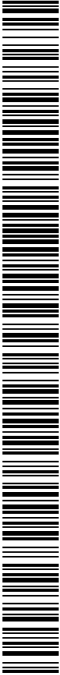
Resistència a l'abrasió amb pneumàtics clavetats (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 13108-1.



DOCUMENT PROJECT	ÓRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 285 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

- Resistència a la deformació permanent (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat en les taules 7, 8 y 9 de la UNE-EN 13108-1.
- Reacció al foc: La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
- Resistència als combustibles, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El material ha d'estar classificat en alguna de les categories següents: bona, moderada, pobre o sense requisit
- Resistència als fluids anti-gel, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El valor declarat per el fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades en la taula 10 de la UNE-EN 13108-1.
- Temperatura de la mescla (UNE-EN 12697-13): En betum de grau de pavimentació la temperatura màxima de la mescla declarada per el fabricant, ha de ser menor que el límit superior especificat en la taula 1.1 de la UNE-EN 13108-1. El fabricant ha de declarar la temperatura mínima en el moment de distribució de la mescla. En betums modificats, de grau alt de duresa o additius, es pot aplicar temperatures diferents. En aquest cas aquestes temperatures han d'estar declarades per el fabricant.
- Característiques de la mescla amb especificació empírica:
 - Contingut d'asfalt reciclat procedent de mescles de betum modificat o amb additiu modificador i/o en mescles amb betum modificat o modificador:
 - Capes de rodadura: <= 10% en massa
 - Capes de regularització, intermèdies o base: <= 20% en massa
 - Granulometria: S'ha de complir l'especificat en l'article 5.3.1.2 de la UNE-EN 13108-1
 - Contingut de lligant: El valor declarat per el fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat en la taula 13 de la UNE-EN 13108-1
 - Additius: El fabricant ha d'especificar el tipus i la quantitat de cada additiu constituït
 - Valors Marshall, en aeroports (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats per el fabricant han de complir l'especificat en l'article 5.3.2 de la UNE-EN 13108-1, en funció de la categoria del material.
 - Percentatge de forats reberts de betum (UNE-EN 13108-20): El valor declarat per el fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades en les taules 18 i 19 de la UNE-EN 13108-1.
 - Percentatge de forats en el granulat mineral (UNE-EN 13108-20): El valor declarat per el fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades en la taula 20 de la UNE-EN 13108-1.
 - Contingut mínim de forats després de 10 revolucions (UNE-EN 13108-20): El valor declarat per el fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades en la taula 21 de la UNE-EN 13108-1.
 - Característiques de la mescla amb especificació fonamental:
 - Contingut de lligant: >=3%
 - Rigidesa (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats per el fabricant han de complir els valors màxim i mínim corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades en les taules 22 i 23 de la UNE-EN 13108-1.

- Resistència a la deformació permanent. Assaig de compressió triaxial (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats per el fabricant han de complir els valors màxims corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades en la taula 24 de la UNE-EN 13108-1.
- Resistència a la fatiga (UNE-EN 13108-20): El valor declarat per el fabricant ha de complir el límit corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades en la taula 25 de la UNE-EN 13108-1.
- Les mescles han de complir les condicions per a ferms de carreteres contemplades en l'article 542 del PG 3 i de la ORDEN FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la qual s'aprova la norma 6.1-1C "seccions de ferm", de la instrucció de carreteres,
- No s'ha d'iniciar la fabricació de la mescla fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball.
- El tipus de lligant hidrocarbonat segons la funció de la capa, ha d'estar entre els definits en la taula 542.1 del PG 3.
- L'aportació de granulats procedents de fresat de mescles bituminoses en calent, en capes base i intermèdies ha de ser < 10% en massa total de la mescla, sempre que no provinguin de mescles que tinguin deformacions plàstiques.
- Si s'incorporen productes (fibres, materials elàstomèrics, etc.), cal determinar la proporció i el lligant utilitzat, de manera que a més de les propietats addicionals, es garanteixi el comportament de la mescla mínim, similar al obtingut amb el lligant bituminós dels especificats en l'article 215 del PG 3
- Granulometria: Els requisits per a la granulometria s'han d'expressar en relació als granulats combinats, inclos el pols mineral, per els tamisos: 45 mm, 32 mm, 22 mm, 16 mm, 8 mm, 4 mm, 2 mm, 0,500 mm, 0,250 mm y 0,063 mm (UNE-EN 933-2), en funció del tipus de granulometria de la mescla, els valors han d'estar inclosos dins d'algun dels tamisos fixats en la taula 542.9 del PG 3. El valor s'ha d'expressar en percentatge del granulat total amb una aproximació de l'1%, amb excepció del tamís 0,063 que s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1%.
- Contingut de lligant:
 - Capa de rodadura, mescla densa i semidensa: >= 4,50%
 - Capa intermèdia, mescla densa i semidensa: >= 4,50%
 - Capa intermèdia, Capa intermèdia, mescla mòdul alt: >= 4,50%
 - Capa base, mescla semidensa i grossa: >= 3,65%
 - Capa base, mescla mòdul alt: >= 4,75%
- En granulats amb densitat (d) diferent a 2,65 g/cm3, els valors anteriors s'han de corregir multiplicant per el factor x = 2,65/d.
- Relació entre el percentatge de pols mineral i el de lligant ambdós expressats en relació de la massa total del granulat sec, inclos el pols mineral: Ha de complir el valor especificat en la taula 542.12 del PG 3.
- Contingut de forats: Ha de complir l'establir en la taula 542.13 del PG 3 determinat segons les normes següents:
 - Mescles D <= 22 mm: UNE-EN 12697-30
 - Mescles D > 22 mm: UNE-EN 12697-32
- Resistència a la deformació permanent (UNE-EN 12697-22): Ha de complir l'establir en les taules 542.14a o 542.14b del PG 3.
- Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 12697-12):
 - Capes base i intermèdia: >= 80%



- Capes de rodadura: >= 80%
- Toleràncies:
- Granulometria de la fórmula de treball, referides a la massa total de granulats (inclos pols mineral):
 - Tamisos superiors al 2 mm (UNE-EN 933-2): ± 4%
 - Tamís 2 mm (UNE-EN 933-2): ± 3%
 - Tamisos entre 2 i 0,063 mm (UNE-EN 933-2): ± 2%
 - Tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-2): ± 1%
 - Dotació de lligant hidrocarbonat, referida a la massa total de la mescla (inclos pols mineral): ± 0,3%

Mescles bituminoses de mòdul alt

El contingut de materials procedents de fressat de mescles bituminoses en calent, no pot superar el 10% de la massa total de la mescla.

Mòdul dinàmic a 20ºC (UNE-EN 12697-26): >= 11.000 MPa

Resistència a la fatiga (30Hz a 20ºC segons annex D UNE-EN 12697-24): >= 100 micres/m (valor de la deformació per a 1 milió de cicles)

Subministrament

La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.

La forma i alçada de la caixa ha de ser de manera que, en l'abocament en l'estenedora, el camió només la toqui mitjançant els rodets previstos per a aquest fi.

Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament.

La mescla s'ha d'aplicar immediatament quan es rebri a l'obra.

Durant la posada en obra temperatura de la barreja en sortir del barrejador no serà superior a cent vuitanta graus (> 180º).

D'acord amb l'establir a les Ordre Circular 5bis/02 i Ordre Circular 21/2007, que modifiquen els articles 540, 542 i 543 del PG3, a les obres on la utilització del producte resultant de la trituració dels pneumàtics usats sigui tècnica i econòmicament viable es donarà prioritat a aquests materials. Per això les emulsions bituminoses a emprar podran ser fabricades amb lligants modificats per addició de pols de pneumàtics usats.

Actualment són possibles dos mètodes d'incorporació de la pols de cautxú procedent de PFU (pneumàtic fora de ús):

VIA HUMIDA

La pols de PFU s'incorpora al betum asfàltic prèviament a la seva introducció a la pastadora de la central de fabricació de la barreja mescla bituminosa a cop calent, obtenint un betum modificat o millorat pel cautxú.

El grup de nous lligants amb cautxú es denominen, en funció de les característiques resultants i del contingut de cautxú, betums modificats amb cautxú (BMC), betums millorats amb cautxú (BC) i betums modificats d'alta viscositat amb cautxú (BMAVC)

Es podran emprar en els casos indicats en els apartats 2.1, 2.2 i 2.3 de l'esmenta-la Ordre Circular 21/2007. Compliran amb les següents especificacions:

Especificacions de betums millorats amb cautxú (BC):

Característica	Norma de referencia	Unitat	BC 35/50	BC 50/70
----------------	---------------------	--------	----------	----------

Betum original				
Penetració a 25 ºC	UNE EN 1426	0,1 mm	35-50	50-70
Punt de reblaniment anell i bola	UNE EN 1427	ºC	≥58	≥53
Punt de fragilitat Fraass	UNE EN 12593	ºC	≤5	≤8
Força ductilitat (5cm/min)	UNE EN 13589 UNE EN 13703	J/cm2	≥0,5	
Recuperació elàstica a 25ºC	UNE EN 13398	%	≥10	
Estabilitat a l'emmagatzemament (nomé exigible a lligants que no es fabriquen "in situ")	a Diferència anell i bola	UNE EN 13399	ºC	≤10
		Diferència penetració	0,1 mm	≤8 ≤10
Solubilitat	UNE EN 12592	%	≥92	
Punt d'inflamació v/a	UNE EN ISO 2592	ºC	≥235	
Residu de l'assaig de pel·lícula fina i rotàtoria	UNE EN 12607-1			
Variació de massa	UNE EN 12607-1	%	≤1,0	
Penetració retinguda	UNE EN 1426	%p.o.	≥65	≥60
Variació del punt de reblaniment	UNE EN 1427	ºC	mín -4 màx +8	mín -5 màx +10

Especificacions de betums modificats d'alta viscositat amb cautxú (BMAVC):

Característica	Norma de referencia	Unitat	BMAVC-1	BMAVC-2	BMAVC-3
Betum original					
Penetració a 25 ºC	UNE EN 1426	0,1 mm	15-30	35-50	55-70
Punt de reblaniment	UNE EN 1427	ºC	≥75	≥70	≥70
Punt de fragilitat Fraass	UNE EN 12593	ºC	≤4	≤8	≤15
Força ductilitat (5cm/min)	5ºC	UNE EN 13589	-	≥2	≥3
		UNE EN 13703		-	-
Consistència (flotador a 60ºC)	UNLT 183	s	≥3000		
Viscositat dinàmica	135ºC	mPa.s		≤7500	≤5000

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PC 36

Característica	Norma de referència	Unitat	BMAVC-1	BMAVC-2	BMAVC-3
170°C	UNE EN 13302	0,1 mm	≥2000	≥1200	≥800
Recuperació estàtica 25°C	UNE EN 13398	%	≥10	≥20	≥30
Estabilitat a l'emmagatzemament (nomé exigible a il·ligants que no es fabriquin "in situ")	UNE EN 13399	9°C	≤5		
		0,1 mm			
Punt d'inflamació v/a	UNE EN ISO 2592	9°C	≥235		
Residu de l'assaig de pel·lícula fina i rotària	UNE EN 12607-1				
Variació de massa	UNE EN 12607-1	%	≤0,8	≤0,8	≤1,0
Penetració retinguda	UNE EN 1426	%p.o.	≥60		
Variació del punt de rebaniment	UNE EN 1427	9°C	min -4 màx +10		min -5 màx +12

Consisteix a introduir la pols procedent de PFU directament a la pastadora de la central de fabricació de la mescla bituminosa, com si d'una pols mineral es tractés.

En aquest cas el producte resultant es denomina mescla bituminosa en calent amb addició de cautxú.

En carreteres amb categories de trànsit pesat T3 a T4, es podrien emprar en tot tipus de capes les mescles bituminoses en calent amb addició de cautxú.

La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions

La densitat obtinguda segons s'indica en l'apartat 542.9.3.2.1 del PG-3 no ha de ser inferior als valors següents

- L'index de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, obtingut segons l'indicat en l'apartat 542.9.4 del PG-3, ha de complir els valors de les taules 542.15 o 542.16 del PG-3.

- Macro textura superficial obtinguda amb el mètode del cercle de sorra (UNE-EN 13036-1) mesurada abans

- Resistència al lliscament (NLT 336) CRT mínim (%): 65 (Mesurada 2 mesos després d'entrar en servei la capa)

Toleràncies d'execució:



AJUNTAMENT DE FOIXÀ

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

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



Tecplan Ingeniería i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

- Características generales de la mezcla:



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 289 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

- Composició: La granulometria s'ha d'expressar en percentatge en massa del granulat total. Els continguts de lligant i d'additius s'han d'expressar en percentatges en massa de la mescla total. Els percentatges que passen pels tamisos, amb excepció del tamís de 0,063 mm, s'han d'expressar amb una aproximació de l'1%, per al contingut de lligant, el percentatge que passi pel tamís de 0,063 mm i qualsevol contingut d'additius, s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1%

Els tamisos considerats són els de la sèrie bàsica més la sèrie 1, o la sèrie bàsica més la sèrie 2 segons la norma UNE-EN 13043.

- Granulometria: Els requisits per a la granulometria s'han d'expressar en forma dels valors màxim i mínim per selecció dels percentatges que passen pels tamisos 1,4 D, D, 2 mm i 0,063 mm.

Els requisits de l'envoltant de granulometria poden incloure els percentatges que passen per un o dos tamisos opcionals compresos entre D i 2 mm, i un tamís opcional de granulats fins compres entre 2 i 0,063 mm. No es permet una combinació de mides de tamisos de la sèrie 1 i de la sèrie 2.

Els tamisos de mida D i els opcionals de mides incloses entre D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents:

- Mescles discontinues:
- Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm
- Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm
- Mescles drenants:
- Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm
- Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm, 16 mm, 20 mm
- El tamís opcional de granulats fins s'ha de seleccionar dins dels tamisos següents: 1 mm, 0,5 mm, 0,25 mm i 0,125 mm.

La composició de referència de la mescla ha d'estar dins de l'envoltant de granulometria, els límits globals de la qual s'especifiquen el les taules 1 i 2 de la UNE-EN 13108-2 en mescles discontinues i de la UNE-EN 13108-7 en mescles drenants.

- Contingut de lligant: El valor declarat per el fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat en la taula 3 de la UNE-EN 13108-2 en mescles discontinues i de la UNE-EN 13108-7 en mescles drenants.
- Additius: El fabricant ha d'especificar el tipus i la quantitat de cada additiu constituït
- El material quan es descarregui del mesclador, ha de tenir un aspecte homogeni amb els granulats totalment recoberts pel lligant i no han de tenir evidències d'aglomeracions dels granulats fins
- Contingut de forats (UNE-EN 13108-20): Ha d'estar entre els valors màxim i mínim seleccionats de les categories del contingut de forats de les taules 4 i 5 de la UNE-EN 13108-2 en mescles discontinues i de la UNE-EN 13108-7 en mescles drenants.
- Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITSR, segons l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 13108-2 en mescles discontinues i en la taula 8 de la UNE-EN 13108-7 en mescles drenants
- Reacció al foc: La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
- Resistència als combustibles, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El material ha d'estar classificat en alguna de les categories següents: bona, moderada, pobre o sense requisit
- Resistència als fluids anti-gel, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El valor declarat per el fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades en la

taula 9 de la UNE-EN 13108-2 en mescles discontinues i de la taula 11 de la UNE-EN 13108-7 en mescles drenants.

Mescles discontinues

El codi de designació de la mescla s'ha de realitzar segons la fórmula: **BBTM D Classe lligant**

- BBTM: Mescla bituminosa per a capes primes
- D: Granulometria màxima del granulat contingut en la mescla (mm)
- Classe: A, B, C o D
- Lligant: Designació del lligant utilitzat

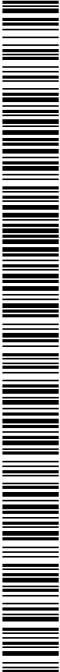
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats per el fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Resistència a l'abrasió amb pneumàtics clauetjats (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat en la taula 7 de la UNE-EN 13108-2.
- Estabilitat mecànica (UNE-EN 13108-20): El valor declarat per el fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat en la taula 8 de la UNE-EN 13108-2.
- Temperatura de la mescla en betum de penetració (UNE-EN 12697-13): Les temperatures de la mescla han d'estar incloses entre els límits següents. La temperatura màxima s'aplica en qualsevol lloc de la planta de producció, la temperatura mínima s'aplica a l'entrega:
 - Grau 35/50, 40/60: 150 a 190ºC
 - Grau 50/70, 70/100: 140 a 180ºC
 - Grau 100/150, 160/220: 130 a 170ºC
- En betums modificats o additius, es pot aplicar temperatures diferents. En aquest cas, aquestes temperatures han d'estar declarades per el fabricant.

MESCLES DRENANTS

El codi de designació de la mescla s'ha de realitzar segons la fórmula: **PA D Lligant:**

- PA: Mescla bituminosa drenant
 - D: Granulometria màxima del granulat contingut en la mescla (mm)
 - Lligant: Designació del lligant utilitzat
- Les característiques següents han de complir amb els valors declarats per el fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Contingut d'asfalt reciclat procedent de mescles de betum modificat o amb additiu modificador i/o en mescles amb betum modificat o modificador: <= 10% en massa
 - Permeabilitat horitzontal o vertical mínimes (UNE-EN 13108-20): El valor declarat per el fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat en la taula 6 o 7 de la UNE-EN 13108-7
 - Pèrdua de partícules (UNE-EN 13108-20): El valor declarat per el fabricant ha de ser com a màxim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat en la taula 9 de la UNE-EN 13108-7
 - Escoriment del lligant (UNE-EN 13108-20): El valor declarat per el fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat en la taula 10 de la UNE-EN 13108-7



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



- No s'ha d'iniciar la fabricació de la mescla fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball.

El tipus de lligant hidrocarbonat ha d'estar entre els definits en la taula 543.1 del PG 3/75.

Si s'incorporen productes (fibres, materials elàstomèrics, etc.), cal determinar la proporció i el lligant utilitza, de manera que a més de les propietats addicionals, es garanteixi el comportament de la mescla mínim, similar al obtingut amb el lligant bituminós dels especificats en l'article 215 del PG 3.

Granulometria: Els requisits per a la granulometria s'han d'expressar en relació als granulats combinats, inclosos els pols mineral, per els tamisos: 22 mm, 16 mm, 11,2 mm, 8 mm, 5,6 mm, 4 mm, 2 mm, 0,500 mm, 0,063 mm (UNE-EN 933-2), en funció del tipus de granulometria de la mescla, els valors han d'estar inclosos dins d'aigua dels tamisos fixats en la taula 542.9 del PC 3. El valor s'ha d'expressar en percentatge del granulat total amb una aproximació de l'1%, amb excepció del tamis 0,063 que s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1%.

Contingut de lligant:

- BTM B: $\geq 4,75\%$
- BTM A: $\geq 5,20\%$
- PA: $\geq 4,30\%$

En granuats amb densitat (d) diferent a $2,65 \text{ g/cm}^3$, els valors anteriors s'han de corregir multiplicant per el factor $x = 2,65/d$.

Relació entre el percentatge de pols mineral i el de lligant ambdós expressats en relació de la massa total de granulat sec, inclos el pols mineral:

- BTM A: 1,2-1,6
- BTM B: 1,0-1,2
- PA: 0,9-1,1

Contingut de forats (UNE-EN 12697-8, UNE-EN 13108-20):

- BTM A: $\geq 4\%$

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

- BTM B: $\geq 12\%$
- PA: 0,9: $\geq 20\%$

Resistència a la deformació permanent en mesclcs discontinues (UNE-EN 12697-22): Ha de complir l'establer en les taula 543.12 del PG 3

Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 12697-12):

- BTM: $\geq 90\%$
- PA: 0,9: $\geq 85\%$

Pèrdua de partícules en mescles drenants (UNE-EN 12697-17):

- En categoria de tràfic T00 a T2: $\leq 20\%$
- En la resta de casos: $\leq 25\%$

Toleràncies:

- Granulometria de la fórmula de treball, referides a la massa total de granulats (inclos pols mineral):
- Tamisos superiors al 2 mm (UNE-EN 933-2): $\pm 4\%$
- Tamis 2 mm (UNE-EN 933-2): $\pm 3\%$
- Tamis entre 2 i 0,063 mm (UNE-EN 933-2): $\pm 2\%$
- Tamis 0,063 mm (UNE-EN 933-2): $\pm 1\%$
- Dotació de lligant hidrocarbonat, referida a la massa total de la mescla (inclos pols mineral): $\pm 0,3\%$

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT

La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.

La forma i alçada de la caixa ha de ser de manera que, en l'abocament en l'estenedor, el camió només la toqui mitjançant els rodets previstos per a aquest fi.

Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament.

La mescla s'ha d'aplicar immediatament.

Condicions mínimes d'acceptació del paviment executat

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

- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DF
- Realització del tram de prova i aprovació d'aquest per la DF
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Extensió de la mescla

- Compactació de la mescla
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat

La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions

S'ha d'ajustar als perfils previstos, en la seva rasant, gruix i amplària.

La densitat per a mecles BBTM A, obtinguda segons apartat 543.9.3.2.1 del PG-3, ha de ser igual o superior a la densitat de referència.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PC 40

En meses bituminosos fabricades amb betums miflorats o modificats amb caudú; i en meses bituminosos amb addició de caudú, amb la finalitat de mantenir la densitat de la tongada fins que l'augment de la viscositat del betum contraresti una eventual tendència del caudú a recuperar la seva forma, s'ha de continuar amb l'obligatoriament el procés de compactació fins que la temperatura de la mescla baixi de la mínima establerta a la fórmula de treball, encara que s'hagi assolit prèviament la densitat abans especificada.



2.1.8.3. Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m2) realment executats, mesurats sobre perfil teòric, comprovats i acceptats per la DF.

El preu unitari inclou la preparació de la superfície de base, aplicació del reg, estesa de la sorra, compactació i tots els materials i operacions necessàries per al correcte acabat de la unitat d'obra.

2.1.9. Mescles asfàltiques en fred

2.1.9.1. Condicions mínimes d'acceptació

Pel que fa als àrids, compliran totes les especificacions relacionades per als paviments asfàltics en calent.

La superfície acabada ha de quedar plana, llisa, amb una textura uniforme i sense segregacions.

La capa ha de tenir el pendent i les rasants especificats al Projecte Executiu o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

En tota la superfície s'ha d'arbar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Marshall (NLT-159).

Ha de tenir el menor nombre de junts longitudinals possibles. Aquests han de tenir la mateixa textura, densitat i acabat que la resta de la capa.

Toleràncies d'execució:

- Nivell de les capes: ± 15 mm
- Planor de les capes: ± 8 mm/3 m
- Regularitat superficial de les capes: ≤ 10 dm²/m
- Gruix de la capa base: ≥ 80% del gruix teòric
- Gruix del conjunt: ≥ 90% del gruix teòric

2.1.9.2. Mesurament i abonament

Per tones (t) realment col·locades, mesurades a partir dels perfils teòrics i les densitats realment obtingudes a obra, comprovades i acceptades per la DF.

El preu inclou, a més, la preparació de la superfície de la capa de base, els regs d'imprimació i adherència, i totes les operacions i materials i maquinària necessaris per al correcte acabament de la unitat d'obra.

2.1.10. Paviments de formigó

El paviment de formigó està constituït per un conjunt de lloses de formigó, o formigó reciat, en massa separades per junts transversals, o per una llosa contínua de formigó armat, en ambdós casos eventualment dotats de junts longitudinals; el formigó es posa en obra amb una consistència tal, que requereix l'ús de vibradors interns per a la seva compactació i maquinària específica per a la seva extensió i acabat superficial.

S'executaran d'acord amb el que es disposa a l'article 550 vigent del PG3 i de la ORDEN FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la qual s'aprova la norma 6.1-1C "seccions de ferm", de la instrucció de carreteres.

2.1.10.1. Condicions mínimes d'acceptació

La resistència a flexotracció a 28 dies, referida a provetes prismàtiques de secció quadrada de 15 cm de costat i 60 cm de llargària, fabricades i conservades segons UNE 83301, ha de pertànyer a un dels següents tipus (taula 550.2 del PG-3):

Tipus de formigó	Resistència (MPa)
HF-4,5	4,5
HF-4,0	4,0
HF-3,5	3,5

La Dosificació de ciment no serà inferior a 300 kg/m³ i la relació ponderal aigua-ciment no serà superior a quaranta-sis centèsimes (0,46).

Si la consistència del formigó es mesura segons la UNE 83313, l'assentament estarà complet entre dos i sis centímetres (2 y 6 cm).

La proporció de partícules silícies del granulat fi, segons la NLT-371, del formigó de la capa superior, o de tot el paviment si aquest es construeix en una sola capa, no serà inferior al trenta per cent (30%) i procedent d'un granulat gruixut amb coeficient de poliment accelerat no inferior a quaranta-cinc centèsimes (0,45).

La corba granulomètrica de l'àrid fi estarà compresa entre els límits del quadre següent (taula 550.1 del PG-3):

Tamisos UNE 933-2						
4	2	1	0,500	0,250	0,125	0,063
81-100	58-85	39-68	21-46	7-22	1-8	0-4

Es compliran també tots condicionants relacionats a la normativa oficial per a la recepció de formigons d'obres de fàbrica i estructures d'edificació.

Els junts podran ser de construcció i/o dilatació o contracció. La distància entre junts serà inferior a vint vegades el gruix. En el cas de lloses rectangulars la relació entre longituds serà inferior a 2:1. Tampoc es podran disposar angles interiors de les lloses inferiors a seixanta graus (60º).

Els elements singulars de càrrega (pous i embornals) es faran coincidir sempre amb un junt.

Si els junts són serrats s'executaran:

- Junts transversals: abans de passades les 24 hores des de la posada en obra del formigó, assegurant que el cantell de la ranura sigui net i que no s'hagin produït esquerdes de retracció a la superfície.
- Junts longitudinals: es podran serrar després de les 24 hores i abans de les 72 hores des de l'acabat el paviment. Si la s'esperen diferències de temperatura entre el dia i la nit superiors a 15ºC, els junts longitudinals s'executaran simultàniament amb els junts transversals.

La fondària del serrat estarà compresa entre 1/4 i 1/3 del gruix de la llosa.

Serà obligatòria la realització d'un tram de paviment de prova que permeti comprovar les principals característiques del paviment (color, textura, resistència, condicions de curat, possible necessitat d'empar additius, juntes, acabat superficial, etc.).

2.1.10.2. Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m²) realment col·locats, mesurats sobre perfil teòric, comprovats i acceptats per la DF.

El preu unitari inclou la preparació de la superfície de base, malia electrosoldada, la fabricació i col·locació del formigó, l'execució dels junts, curat, acabats superficials i tots els materials i operacions necessàries per al correcte acabat de la unitat d'obra.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 294 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

2.1.11. Paviments de llambordes

2.1.11.1. Paviments de llambordes de pedra natural

DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Pega de pedra tallada en forma de tronc de piràmide, de base rectangular, provinent de roques sànes.

Les llambordes de pedra natural compliran les disposicions de la UNE-EN 1342 "Llambordes de pedra natural per a ús com a paviment exterior. Requisits i mètodes d'assaig".

Ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments, fissures, buits, zones meteoritzades o d'altres defectes.

La cara superior ha de ser plana, llisa i uniforme. Les cares del junt han d'anar treballades i la inferior desbastada.

Les dimensions nominals corresponen a la cara superior.

- Dimensions de la cara inferior: 5/6 de la cara superior
- Resistència a la compressió (UNE-EN 1926:2007): ≥1300 kg/cm2
- Pes específic aparent (UNE-EN 1936:2007): ≥2500 kg/m3
- Coeficient de desgast (UNE-EN 14147:2004): <0,13 cm
- Gelabilitat, 20 cicles (UNE-EN 12371:2002): No pot tenir defectes visibles
- Toleràncies: ± 10 mm en les dimensions

CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

En l'execució en obra de les partides de llambordes i llambordins s'utilitzarà, preferentment, sorra reciclada procedent de Residus de la Construcció i Demolició (RCD).

S'han considerat les formes de col·locació següents:

- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reberts amb sorra
- Paviment de llambordins col·locats amb morter i junts reberts amb beurada de ciment
- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reberts amb morter

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

En la col·locació sobre llit de sorra i junts reberts amb sorra:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Col·locació i compactació dels llambordins
- Rebliment dels junts amb sorra
- Compactació final dels llambordins
- Escombrat de l'excedent de sorra

En la col·locació amb morter i junts reberts amb beurada de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície

- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

En la col·locació sobre llit de sorra i rebliment dels junts amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de llit de sorra
- Col·locació dels llambordins
- Compactació del paviment de llambordins
- Reblert dels junts amb morter

El paviment ha de formar una superfície plana, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Els llambordins han de quedar ben assentats, amb la cara més ampla a dalt. Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions del Projecte Executiu

- Pendent transversal: ≥ 2%, ≤ 8%
- Junts entre peces: ≤ 8 mm
- Toleràncies d'execució:

Nivell: ± 12 mm

Replanteig: ± 10 mm

Planor: ± 5 mm/3 m

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Col·locació sobre llit de sorra:

No s'ha de treballar en condicions meteorològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.

El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.

Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

Paviments reblutats amb sorra:

Els junts s'han de reblir amb sorra fina.

Un cop reblutades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un rebert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.

S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.

Col·locació amb morter i junts reberts amb beurada:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.

Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.

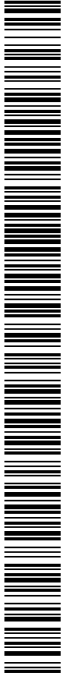
Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adorniment del morter de base.

Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

La superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

Junts reberts amb morter:

Els junts s'han de reblir amb morter de ciment.



La superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

2.1.11.2. Paviments de llambordes de formigó

Les peces de formigó per a pavimentació són blocs prefabricats de formes, dimensions i gruix, color i disposició definides al projecte, que després de col·locats en obra formaran el paviment.

Els llambordins de formigó per a ús com a paviment exterior han de complir les especificacions de les normes UNE-EN 1338 i UNE 127338.

Cal donar prioritat a aquelles llambordes que incloguin, en la seva composició, àrds reciclats.

CONDICIONS MÍNIMES D'ACCEPTACIÓ

La coloració, la forma, dimensions i trama de disposició serà la definida específicament als plànols del projecte.

Toleràncies de dimensions

Les partides de peces amb desviament superior a les toleràncies especificades al quadre següent seran rebutjades.

Gruix del llambordí (mm)	Llargària (mm)	Amplària (mm)	Gruix (mm)
<100	±2	±2	±3
≥100	±3	±3	±4
La diferència màxima entre dues mesures de gruix d'un mateix llambordí no serà superior a 3 mm			

Resistència

La resistència característica a trencament T es verificarà d'acord amb l'annex F de la norma UNE-EN 1338. No serà inferior a 3,6 MPa. Cap valor individual ha de ser inferior a 2,9 MPa, ni tindrà càrrega de trencament inferior a 250 N/mm de la llargària de trencament.

El desgast per abrasió es verificarà d'acord amb l'annex G de la norma UNE-EN 1338. Hauran d'acomplir, com a mínim, els requisits de la classe 3, marcat H detallats a la taula següent.

Classe	Marcat	Requisit
1	F	Sense amidament
3	H	≤23 mm
4	I	≤20 mm

L'assentament de la llamborda serà sobre llit de sorra de 3 a 5 cm de gruix, perfectament anivellada. El contingut d'argiles i matèria orgànica serà inferior al 3%. El contingut de fins de la sorra serà molt reduït. La corba granulomètrica es trobarà entre les del quadre següent:

Tamisos UNE 7-050					
5,00	2,50	1,25	0,63	0,32	0,16
100	60-100	30-100	15-70	5-50	0-30
					0-15

Les llambordes s'uniran per compactació i vibració d'una capa de sorra de segellat, si el projecte no indica una altra cosa.

La sorra de segellat no contindrà partícules superiors a 1,25 mm, es trobarà seca en el moment de l'execució i contindrà un màxim del 10% en pes de material fi que passi pel tamis de 0,08 mm.

El gruix de la junta entre llambordes no serà superior a tres mil·límetres (< 3 mm).

Tolerància del paviment acabat: Totes les llambordes hauran de quedar perfectament anivellades, de manera que la comprovació amb regla de tres metres no acusi diferències superiors a un centímetre.

2.1.11.3. Paviments de llambordins ceràmics

DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peca paral·lelepipèdica, de cares rectangulars, o qualsevol altre forma que permeti una col·locació en plantilla repetitiva, formats per una massa massissa de ceràmica, apta per a l'ús en paviments exteriors.

Els llambordins ceràmics compliran les disposicions de la UNE-EN 1344:2002 "Llambordins ceràmics. Requisits i mètodes d'assaig".

El fabricant ha de garantir les especificacions dimensionals, i les característiques físiques, resistència glaç - desglaç, càrrega de trencament transversal, resistència a l'abrasió, resistència al lliscament - derrapatge i resistència als àcids, d'acord amb la norma UNE-EN 1344.

Ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments, fissures, forats o d'altres defectes.

La cara superior ha de ser plana, llisa o amb relleu suau i uniforme.

Les dimensions nominals han de ser: llarg x ample (de la cara superior) x gruix.

- Gruix:
 - Per a muntatge flexible, sobre llit de sorra: ≥ 40 mm
 - Per a paviments rígids, sobre solera de formigó: ≥ 30 mm
- Relació llarg/ample: < 6
- Resistència glaç-desglaç (UNE-EN 1344):
 - Classe FO: Sense determinar
 - Classe FP100: compleix
- Càrrega trencament transversal N/mm²:

Classe	Valor m/g	Valor mínim individual
TO	No consignat	No consignat
T1	30	15
T2	30	24
T3	80	50
T4	80	64

- Resistència a l'abrasió (UNE-EN 1344):
 - Classe A1: 2100 mm³



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 296 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

- Classe A2: 1.100 mm³
- Classe A3: 450 mm³
- Resistència al lliscament - derrapatge sense polit (SRV) (UNE-EN 1344):
- Classe U0: sense determinar
- Classe U1: 35
- Classe U2: 45
- Classe U3: 55

CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

S'han considerat els tipus següents:

- Paviment de llambordins sobre lilt de sorra i junts reberts amb sorra
- Paviment de llambordins col·locats amb morter i junts reberts amb beurada de ciment
- Paviment de llambordins sobre lilt de sorra i junts reberts amb morter

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

En la col·locació sobre lilt de sorra i junts reberts amb sorra:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del lilt de sorra
- Col·locació i compactació dels llambordins
- Reblliment dels junts amb sorra
- Compactació final dels llambordins
- Escombrat de l'excedent de sorra

En la col·locació amb morter i junts reberts amb beurada de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
 - Col·locació de la base de morter sec
 - Humectació i col·locació dels llambordins
 - Compactació de la superfície
 - Humectació de la superfície
 - Reblliment dels junts amb beurada de ciment
- En la col·locació sobre lilt de sorra i reblliment dels junts amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
 - Col·locació de lilt de sorra
 - Col·locació dels llambordins
 - Compactació del paviment de llambordins
 - Rebllert dels junts amb morter

El paviment ha de formar una superfície plana, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Els llambordins han de quedar ben assentats, amb la cara més ampla a dalt. Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions del Projecte Executiu.

El paviment ha de tenir, transversalment, un pendent entre el 2 i el 8%.

Els junts entre les peces han de ser del mínim gruix possible i mai superior a 8mm.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Col·locació sobre lilt de sorra i junts reberts amb sorra:

No s'ha de treballar en condicions meteorològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al lilt de sorra.

El lilt de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.

Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

Els junts s'han de rebllir amb sorra fina.

Un cop rejuntables s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un rebllert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.

La compactadora ha de tenir rodes de goma. Si no es disposa de compactadora amb rodes de goma, cal estendre una manta per sobre els llambordins per tal d'evitar d'escantonar-los.

S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.

Col·locació amb morter i junts reberts amb beurada

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.

Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.

Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adorniment del morter de base.

Després s'han de rebllir els junts amb la beurada.

La superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

Col·locació sobre lilt de sorra i junts reberts amb morter:

No s'ha de treballar en condicions meteorològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al lilt de sorra.

El lilt de sorra anivellada de 5 cm de gruix, s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.

Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

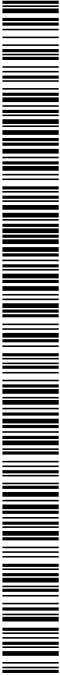
Els junts s'han de rebllir amb morter de ciment.

La superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

2.1.11.4. Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m2) de paviment correctament acabat, comprovats i acceptats per la DF.

El preu unitari inclourà el subministrament, el transport i la col·locació, la preparació de la superfície de base, el lilt de sorra o formigó, el segellat i tots els materials i operacions necessàries per al correcte acabat de la unitat d'obra.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 297 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

2.1.12. Paviments per a vianants o vials de trànsit restringit

Normalment, aquests tipus de paviments corresponen a zones de vorera, passeig i vials de trànsit restringit que disposen d'una única superfície per a trànsit mixt (vials sense vorera).

Aquests tipus de paviments, que normalment s'acabaran a la fase d'urbanització secundària del sector (després de la construcció dels espais parcel·lats) poden ser de tipus molt variat, segons els disseny urbà. Ens referim als següents tipus de paviment:

2.1.12.1. Paviments de sauló

El sauló és sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació. També pot ser sorra constituïda per materials reciclats procedents de RCD que han estat tractats a plantes de reciclatge autoritzades per l'ARC. Els materials emprats per al cas de sauló reciclat són preferentment ceràmics.

Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal vegetal i transportar les terres fins a la zona d'aplec per a la seva reutilització o valoració o bé, en cas que es tracti de terres sobrants, fins a dipòsit controlat. No ha de tenir arrels, magsos o d'altres materials estranys.

La fracció que passa pel tamís 0,080 UNE ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0,40 UNE.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.

Mida del granulat ≤ 50 mm

Coefficient desgast Los Angeles (NL T-149/72) < 50

Índex CBR (NL T-111) < 20

El contingut en matèria orgànica serà nul.

El subministrament i l'emmagatzematge es faran de manera que no s'alterin les seves condicions.

El paviment de sauló no es col·locarà sobre superfícies que tinguin un pendent superior al 2%

Els paviments de sauló poden portar estabilitzants, que seran del tipus que especifiqui el pressupost del projecte o la DF.

2.1.12.2. Paviments de tractament superficial amb acabat superficial de sorra sílica

Es construiran sempre sobre una base granular, tot-u artificial sense fins o de macadam o bé, tot-u de material reciclat (sempre que els controls de qualitat confirmin la seva acceptació) i si la DF així ho determina) i es complirà tot el que s'especifica als articles vigents corresponents del PG3. Pel que fa al tractament superficial es complirà també tot el que s'especifica a l'Article 533, "Tractaments superficials mitjançant regis amb graveta" del PG3.

Pel que fa a la capa de sorra d'acabat serà preceptivament de naturalesa sílica. El seu gruix sense compactar serà com a mínim d'un centímetre (1 cm) i, en qualsevol cas, serà suficient per a tapar després de compactar el color negre de l'asfalt. La coloració de la sorra serà la definida al projecte i tindrà un equivalent superior a sexanta (COA > 60).

2.1.12.3. Paviments de macadam

El paviment de macadam es forma estenent i compactant un àrid gros, en tongades compreses entre 10 i 20 cm de gruix, i rebrint els forats amb un àrid fi anomenat pedregoleig, el qual també es compactarà. S'numitejarà la superfície i se li donarà un acabat final amb corré estàtic.

L'àrid gros procedirà del matxucatge i trituració de pedrera i graves naturals (o bé de material reciclat sempre que els controls de qualitat confirmin la seva acceptació i si la DF així ho determina), amb la granulometria següent:

- Haurà de contenir com a mínim un 75%, en pes, amb dues o més cares de fractura
- El desgast del material segons l'Assaig de Los Angeles, serà inferior a trenta-dinc (<35).

L'àrid fi o pedregoleig podrà ser: sorra natural, sol·l seleccionat, procedent de la pròpia obra o no, detritus de matxucatge o material local generats a la pròpia obra o no. Complirà les següents condicions mínimes d'acceptació:

- Passarà per un garbell 10 UNE
- La fracció de material retinguda pel tamís 5 UNE haurà de contenir com a mínim el 85%, en pes
- La fracció que passi pel tamís 0,080 UNE estarà compresa entre 10% i el 25%, en pes
- No serà plàstic i tindrà l'equivalent de sorra superior a 30

2.1.12.4. Paviments asfàltics

Compliran tot el que s'especifica al capítol relatiu a paviments asfàltics de calçada.

2.1.12.5. Paviments de formigó amb disseny de juntes

Compliran tot el que s'especifica al capítol relatiu a paviments de formigó de calçada.

2.1.12.6. Paviments de pedra natural (lloses, llambordes)

La pedra haurà de ser homogènia, de gra fi uniforme i de textura compacta. No presentarà esquerdes, nodus, zones meteoritzades ni cap tipus de defecte visible.

Els llambordins de pedra natural per a ús com a paviment exterior han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1342.

Pel que fa a les condicions de qualitat de pedra:

- S'exigirà un pes específic aparent (UNE-EN 1936): ≥ 25 kN/m³
- Resistència a compressió ha de complir la norma UNE-EN 1926 i ser superior a 1.300 kg/cm².
- Resistència a l'abrasió: ha de complir la norma UNE-EN 1342 Annex B amb un coeficient de desgast inferior a tretze centèsimes de centímetre (0,13 cm).
- Resistència al glaç/desglac: ha de complir la norma UNE-EN 12371.

2.1.12.7. Paviment de rajoles de formigó

Les rajoles de formigó són elements prefabricats de formigó emprats com a material de pavimentació, que compleixen les següents condicions:

- La seva llargària total no és superior a 1 m
- El quocient entre la seva llargària total i el seu gruix és superior a 4

Aquestes condicions no són aplicables als accessoris complementaris.

Les rajoles de formigó, per assegurar que són conformes a les disposicions de la Directiva UE de Productes de la Construcció (89/106/CE) hauran d'estar en possessió del Marcat CE.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 298 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

Es construiran sempre sobre un llit de formigó HM-20 o superior, si així ho especifica el projecte. El llit de formigó s'assenotarà sempre sobre una esplanada de sòls adequats o seleccionats, sempre que al projecte no es defineixi capa de subbase i base.

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques de les llosetes han de complir les especificacions de les normes:

- UNE-EN 1339:2004 "Rajoles de formigó. Especificacions i mètodes d'assaig"
- UNE 127330 "Rajoles de formigó. Complement Nacional a la Norma UNE-EN 1339:2004"

2.1.12.8. Paviments de rajoles hidràuliques (panot)

Els paviments de llosetes premsades per a voreres, passeigs o espais de vianants, es construiran sempre sobre un llit de formigó HM-20, HMK-20 o superior, si així ho especifica el projecte. El llit de formigó s'assenotarà sempre sobre una esplanada de sòls adequats o seleccionats, sempre que al projecte no es defineixi capa de subbase i base.

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques de les llosetes han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339:2004 i s'han de determinar segons aquesta norma.

2.1.12.9. Paviment de llosetes de cautxú reciclat

Paviment format per llosetes de cautxú reciclat, col·locades amb junts adherit.

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació i preparació de les llosetes (ajustaments, retalls, etc)
- Pegat dels junts d'unió amb adhesiu
- Netjeja de la superfície del paviment
- Protecció del paviment acabat

La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.

Al paviment no hi ha d'haver junts escanonnats, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.

No hi ha d'haver bosses ni ressallts entre les peces.

Ha d'estar ben assentat sobre el suport i ha de formar una superfície plana i llisa.

S'han de respectar els junts propis del suport.

Les llosetes s'han de col·locar a tocar.

Les superfícies laterals i les cantonades de les llosetes han de quedar correctament pegades.

La part superior del paviment ha de quedar al mateix pla que el paviment circumdant.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m

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

La col·locació s'ha de realitzar a temperatura adequada per a la manipulació de l'adhesiu.

El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al paviment acabat.

El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5%.

La sofera ha de tenir les pendents adequades per a l'evacuació de l'aigua evitant la formació de basals sota el paviment.

L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant.

La col·locació s'ha de fer seguint les instruccions de la Documentació Tècnica del fabricant o del Projecte Executiu. S'ha de seguir la seqüència de col·locació proposada pel fabricant.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació.

2.1.12.10. Paviments per a carrils de vies ciclistes

Els carrils tindran una amplitud mínima d'1,2 metres i seran segregats, és a dir, no transcorreran per la vorera, sinó per una part de la calçada adaptada a aquest mitjà de transport

Els itineraris procuraran evitar pendents superiors al 6%. En el cas de que la pendent màxima assolís fins al 10%, es procurarà oferir una desviació alternativa que no superi el 6%.

La pavimentació de les vies ciclistes ha d'assegurar superfície uniforme amb absència de sots, protuberàncies o discontinuïtats que puguin afectar l'estabilitat de la bicicleta :

Sauó, mescles bituminoses, formigó, cautxú reciclat, tarima de fusta, etc

que compliran les condicions establertes en els apartats corresponents d'aquest Plec de Condicions.

El material més adequat per a la pavimentació de les vies ciclistes és l'asfalt, donada la seva escassa resistència al rodament, la raonable resistència al fregament que ofereix, i el seu cost relativament baix, en les condicions establertes als articles 542 i 543 vigents del PG-3, a les Ordre Circular 50is/02 i Ordre Circular 21/2007 i a l'apartat Paviments asfàltics en calent del present plec.

Prefereblement s'empraran mescles bituminoses que incorporin cautxú procedent de pneumàtics fora d'us (NFU).

2.2.1.12.11 Mesurament i abonament

Els paviments lleugers per a vianants o trànsit restringit, per metres quadrats (m2) realment col·locats, segons el gruix especificat al projecte, comprovats i acceptats per la DF.

El paviment de sauó i el macadam per metres cúbics (m3) realment col·locats, comprovats i acceptats per la DF.

La tarima de fusta per metres lineals (m) en funció de l'amplària de la mateixa, realment col·locats, comprovats i acceptats per la DF.

El preu inclou la preparació de la superfície de la capa de base i totes les operacions i materials necessaris per al correcte acabament de la unitat d'obra.

2.1.13. Enderroc i reposició de paviments

Enderroc de paviments i soleres, i posterior reconstrucció amb peces i materials del mateix tipus i acabat que els existents.

ENDERROC

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

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



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 299 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

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

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst al Projecte Executiu.

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

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats per els treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

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

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

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

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

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

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

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

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

REPOSICIO

La reposició del paviment s'haurà de realitzar complint els criteris establerts en el PG3 i en la ORDEN FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la qual s'aprova la norma 6.1-1C "seccions de ferm", de la instrucció de carreteres.

La secció del paviment amb totes les capes de subbase i base ha de ser igual a la del paviment que es reposa.

Cada una de les capes del paviment ha de complir les especificacions del seu apartat en aquest plec de condicions.

Cal la autorització de la DF per a substituir alguna de les capes de la secció per una tècnica diferent de la existent abans del enderroc.

2.2. Paviment de SAUJO SÒLID – Paviment de terra amb molt alta estabilització, d'aportació, en places, camins i vies verdes.

2.2.1. Definició

Sota el nom SAUJO SOLID es defineix un paviment de terra amb molt alta estabilització amb àrids naturals d'aportació idonis, per a camins, places, passeigs, vies verdes i tot espai que es vulgui mantenir amb un aspecte natural.

La molt alta estabilització s'aconsegueix mitjançant la mescla en planta, totalment homogènia i uniforme, de l'àrid d'aportació amb un conglomerat ecològic lliure de CO2 en la seva fabricació, aigua i additius naturals. Aquesta mescla s'estén amb un gruix uniforme sobre la base adequada existent i es compacta.

Aquesta molt alta estabilització té per objecte, el seu ús com a paviment, amb una total minimització de la erosió, augmentant la seva resistència a la compressió, a la abrasió i no necessitar manteniment en molts anys.

L'execució d'aquest sol amb molt alta estabilització, amb terres d'aportació, en camins i vies verdes inclou les següents operacions:

- Selecció de les terres més adients a nivell de composició i de tonalitat (al definir un paviment de TERRA no s'accepten àrids reciclats, reciclat de vidre o de siderúrgia)
- Segons el tipus de terra seleccionada, cal realitzar un treball de garbellat i/o mescla amb altres terres naturals que ajudin a aconseguir la coloració i els percentatges de minerals i granulometria adequats per aconseguir aquesta alta resistència.
- Determinació de la humitat natural de l'àrid aportat, per compararla amb la humitat òptima de piconatge que s'haurà estudiat prèviament.
- Calibratge de la planta mescladora-dosificadora pel que fa a percentatge de humitat a afegir al àrid, percentatge de conglomerat per m³ i percentatge d'additiu.
- Mescla prèvia dels additius amb aigua per la seva perfecta dissolució.
- Fabricació de la mescla amb la planta mescladora-dosificadora, lo més proper possible al lloc a pavimentar i trasllat immediat de la mescla al lloc d'estesa.
- Estesa del gruix definit utilitzant una estenedora sobra cadenes amb regle vibrador.
- Compactació. Amb corró metàl·lic i corró pneumàtic.
- Curat amb additius superficials amb base a la climatologia de l'execució.
- Possibilitat de fer tall per juntes de dilatació.

Segons els gruixos aplicats i les dosificacions de conglomerat s'estableixen tres tipus de sols estabilitzats "in situ" en apartaments, camins i vies verdes:

- Sols estabilitzats d'aportació per a us de vianants.
- Sols estabilitzats d'aportació amb ús esporàdic de turismes i vehicles agrícoles.
- Sols estabilitzats d'aportació amb trànsit esporàdic possible de camions lleugers i maquinària agrícola.

2.2.2. Conglomerat Ecològic

Tot allò que es disposa en aquest Article s'entendrà sense perjudici del establert al Reial Decret 1630/1992 (modificat per Reial Decret 1328/1995), pel qual es dicten disposicions per a la lliure circulació de productes de construcció, en aplicació de la Directiva 89/106/CEE, i, en particular, referent als procediments especials de reconeixement, se seguirà allò establert al seu Article 9.

Independentment d'això, s'estarà a més en tot cas, a allò disposat en la legislació vigent en matèria ambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de la construcció.

2.2.3 Conglomerant

El conglomerant a utilitzar serà un compost que no contingui derivats del petroli, ciments inferiors al 2%, calç inferior al 6%, ni cap element químic no prominent de l'economia circular.



El principi d'enduriment, segons la UNE-EN 196-3, no podrà tenir lloc abans de les dues hores. No obstant això, si l'estabilització es realitza amb temperatura ambient superior a trenta graus Celsius, el principi d'enduriment determinat amb aquesta Norma, però realitzant els assaigs a una temperatura de quaranta més menys dos graus Celsius, no podrà tenir lloc abans d'una hora.

2.2.4 Sòl

Els materials que es vagin a estabilitzar amb conglomerat ecològic i additius naturals estabilitzadors seran sòls d'aportació tipus subbase natural amb granulometria 0/12 mm, CBR superior a 30 i amb contingut baix d'argila i de matèria orgànica.

2.2.5 Matèria orgànica

La terra vegetal no ha de superar el 20%

2.2.6 Granulometria

El percentatge de fins inferior a 80 micres ha d'estar entre el 8 i 26%.

2.2.7 Aigua

L'aigua complirà les prescripcions corresponents.

2.2.8 Additius estabilitzadors

Els additius estabilitzadors s'aplicarà en un percentatge de 1 kg/m³ de terra. Serà una mescla molta de sals i silicats naturals en estat sòlid (42% Silicat de sodi, 19% carbonat de sodi, 30% clorur de potassi i 9% sodi tri-polifosfat en pols). L'empresa executora disposarà d'equipament mecànic que garanteixi fer aquesta dosificació de manera homogènia per el que es exigeix que disposi d'un protocol d'aplicació certificat. Aquesta formulació es imprescindible per aconseguir la durada de la estabilització en el temps.

2.2.8 Tipus i composició del sòl estabilitzat

Aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars defineix el tipus i la composició del sòl estabilitzat segons el gruix de la capa i l'ús de la via. El contingut de conglomerant, la capacitat de suport i la densitat hauran de complir allò indicat a la Taula 1:

TAULA 1 – Especificacions del sòl estabilitzat in-situ en camins rurals i vies verdes

Característica	Unitat	Norma	Graix (cm)		
			Vies verdes 6-10	Vies verdes amb us esporàdic de turismes i vehicles agrícoles 12-15	Camins amb trànsit de camions lleugers i maquinària agrícola 20
Contingut de conglomerant	kg/m³		≥ 200	≥ 220	≥ 240
Tensió per Compensió simple, a 7 dies(*)	MPa	NL T-305	≥ 4.0	≥ 4.6	≥ 5.3
Resistència a Compensió simple	MPa	NL T-305/90	>8.0	>7.0	>8.5
Densitat (Pòrpor modificat)	% de la densitat màxima	UNE 103501	≥ 95	≥ 95	≥ 95
Càrrega a 7 dies (*)	Tn	NL T-310	≥ 8.3	≥ 8.5	≥ 8.5
Resistència al desgast per abrasió	mm.	UNE-EN 1339 annex G	< 28	< 26	< 26

El sòl estabilitzat d'aportació en camins i vies verdes haurà de tenir un termini de treballabilitat, d'acord amb la UNE 41240, tal que permeti completar la compactació d'una franja abans que hagi finalitzat aquest termini en la franja adjacent estabilitzada prèviament, no podent ser inferior a l'indicat en la Taula.

TAULA 2 - Termini màxim de treballabilitat (tpm) del sòl estabilitzat in situ en places, aparcaments, camins rurals i vies verdes

Tipus d'obra	tpm (minuts) (UNE 41240)
Amplada completa	120
Per franges	140

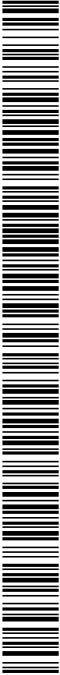
2.2.9. Equip necessari per a l'execució de les obres

Es seguirà, en tot cas, allò disposat en la legislació vigent en matèria ambiental, de seguretat i salut i de transport referent als equips emprats en l'execució de les obres.

No es podrà utilitzar en l'execució dels sòls estabilitzats d'aportació en camins i vies verdes cap equip que no hagi estat prèviament aprovat per la Direcció d'Obra, després de l'execució del tram de prova.

Per a l'execució dels sòls estabilitzats d'aportació en camins i vies verdes s'hauran d'emprar equips mecànics. Aquests equips seran:

1. Planta mòbil mescladora-dosificadora amb sistema de calibratge i emissor d'informe mescla executada.
2. Vehicles per el trasllat de la mescla fins l'equip d'estesa
3. Equip d'estesa format per una estenedora d'asfalt sobre cadenes amb regle vibrador.
4. Corró metàl·lic de 3 a 5 tn.
5. Corró pneumàtic de 3 a 5 tn.
6. Equipament de calibratge mescla
7. Placa vibrant autoreverse 70/120 kg.



En zones tals que per la seva reduïda extensió i/o accés i/o amplada, la seva pendent o la seva proximitat a obres de pas o de drenatge a murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip descrit, s'empraran els mitjans adequats a cada cas, de manera que les característiques obtingudes no difereixin de les exigides en les altres zones, sempre amb el vist i plaü de la direcció facultativa.

La planta per a la fabricació de la mescla tindrà un mesclador amb alimentació mesurada d'aigua i dosificació ponderal del conglomerant. L'equip haurà d'estar provet d'un dosificador--distribuidor de beurada, així com de control automàtic programable de dosificació, que permeti adequar les dosificacions a la fórmula de treball corresponent, segons el tipus de capa que es vagi a aplicar, amb les toleràncies fixades en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

Tots els compactadors hauran de ser autoproпульsats, tenir inversors del sentit de la marxa d'acció suau i estar dotats de dispositius per a mantenir-los humits en cas necessari. La composició de l'equip de compactació es determinarà en el tram de prova, i haurà d'estar compost com a mínim d'un (1) compactador vibratori de corré metàl·lic i d'un (1) compactador de pneumàtics.

El compactador vibratori disposarà d'un corré metàl·lic amb una càrrega estàtica sobre la generatriu no inferior a tres-cents newtons per centímetre (300 N/cm) i capaç d'arbar a una massa de almenys 3 tn. amb amplituds i freqüències de vibració adequades. El compactador de pneumàtics tindrà una massa de 3,5 a 5 tn.

Els compactadors de corrons metàl·lics no presentaran solcs ni irregularitats en ells. Els compactadors vibratoris tindran dispositius automàtics per a eliminar la vibració en invertir el sentit de la marxa.

Els de pneumàtics tindran rodes llises, en nombre, mida i configuració tals que permetin el solapament de les petjades de les davanteres amb les del darrere.

La Direcció d'Obra aprovarà l'equip de compactació que es vagi a emprar, la seva composició i les característiques de cadascun dels seus components, que seran les necessàries per a aconseguir una densitat adequada i homogeneïtat del sol estabilitzat en tot el seu gruix, sense produir enroïllaments.

En els llocs inacessibles per als equips de compactació normals, s'empraran altres de grandària i disseny adequats a la tasca que es pretengui realitzar.

2.2.10. Execució de les obres

Es fonamental que l'equip humà tingui amplia experiència contrastada en aquest tipus d'obra, per el que sempre es prioritzarà l'empresa que disposi de un procediment d'execució certificat.

En cas de que els operaris del equip destinat a l'execució no pugin demostrar experiència contrastada, la direcció facultativa te de rebuïtar-lo.

Amb un previ de 35 dies a l'inici de l'execució dels paviments previs, es tindrà de demostrar a la direcció facultativa de que es disposa dels lligams i additius prescrits, subministrats per una empresa productora amb certificació CE.

2.2.11. Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball

L'estabilització de sòls amb àrds d'aportació en camins i vies verdes no es podrà iniciar mentre que la Direcció d'Obra no hagi aprovat la corresponent fórmula de treball, previ estudi en laboratori i comprovació en el tram de prova, la qual haurà d'assenyalar, com a mínim:

- La dosificació mínima de conglomerant referida al volum de sol sec i, si s'escau, per metre quadrat (m²) de superfície, la qual no haurà de ser inferior a la mínima fixada en la Taula 1.
- El contingut d'humitat, segons la UNE 103300, del sol immediatament abans de la seva mescla amb el conglomerant, i el de la mescla en el moment de la seva compactació.
- La compactat a obtenir, mitjançant el valor mínim de la densitat que haurà de complir al·lo fixat en la Taula 1.
- L'índex CBR a set dies (7 d) o la resistència a compressió simple a la mateixa edat, segons el tipus de sol estabilitzat, els valors del qual hauran de complir al·lo fixat en la Taula 1.
- El termini de treballabilitat, el valor del qual haurà de complir al·lo indicat en la Taula 2.

Si la marxa dels treballs ho aconsells, la Direcció d'Obra podrà modificar la fórmula de treball, a la vista dels resultats obtinguts dels assaigs, però respectant la dosificació mínima de conglomerant, el valor mínim de l'índex CBR o de la resistència a compressió simple, ambdós a set dies (7 d), i les altres especificacions fixades en aquest Article per a la unitat acabada.

En tot cas, s'estudiaria i aprovaria una altra fórmula de treball, d'acord amb al·lo indicat en aquest apartat, cada vegada que varin les característiques del sol a estabilitzar, o d'algun dels components de l'estabilització, o si varien les condicions ambientals.

La tolerància admissible, respecte a la fórmula de treball, del contingut d'humitat del sol estabilitzat en el moment de la seva compactació, serà de dos punts (± 2 %) respecte a la humitat òptima definida en l'assaig Pròctor modificat.

2.2.12. Preparació de la superfície existent

El sol existent, sobre el que es realitzarà l'aplicació d'un gruix d'ànd d'aportació estabilitzat, ha de complir les característiques d'una base adequada per l'ús i la seva intensitat prevista a projecte.

S'haurà de comprovar, abans d'estendre l'aportació, que la superfície subjacent tingui la densitat exigida i les rasants indicades en els plànols, amb les toleràncies establertes en aquest Plec.

Si en aquesta superfície existissin irregularitats que excedeixin de les esmentades toleràncies, es corregiran d'acord amb les prescripcions de la unitat d'obra corresponent d'aquest Plec.

2.2.13. Execució de la mescla

La planta mòbil dosificadora-mescladora automàtica haurà de comptar amb els dispositius necessaris per a assegurar una correcta dosificació de l'aigua amb l'additiu, el percentatge establert de conglomerant, la resta d'aigua definida per aconseguir la humitat òptima característica i els additius prescrits.

Si es detectessin segregacions, partícules sense mesclar, o diferències de contingut de conglomerant o d'aigua en parts de la superfície estabilitzada, haurà de detenir-se el procés i realitzar les oportunes correccions fins a solucionar les deficiències.

El material estabilitzat no podrà romandre més de mitja hora (1/2 h) sense que es procedeixi a l'inici de la seva compactació.

2.2.14. Compactació i terminació de la superfície

En el moment d'iniciar la compactació, la mescla haurà d'estar estesa amb el seu gruix uniforme i el seu grau d'humitat serà el corresponent al de l'òptima de l'assaig Pròctor modificat, amb les toleràncies admeses en l'apartat 2.2.11

La compactació es realitzarà segons el pla aprovat per la Direcció d'Obra d'acord amb els resultats del tram de prova. Es compactarà en una sola capa i es continuarà fins a arribar a la densitat especificada en l'apartat 2.2.11.1.

El procés complet des de la mescla del conglomerant amb l'aigua fins a la terminació de la superfície haurà de realitzar-se dins del termini de treballabilitat de la mescla.

La compactació es realitzarà de manera contínua i uniforme. Si el procés complet d'execució, inclosa la mescla, es realitza per franges, al compactar una d'elles s'ampliarà la zona de compactació perquè inclougi, almenys, quinze centímetres (15 cm) de l'anterior. Haurà de disposar-se en les vores una contenció lateral adequada, o un sobre ample que posteriorment s'eliminarà. Si la mescla es realitza amb dues màquines en paral·lel amb un lleuger desfasament, es compactaran les dues franges alhora.

Els corrons hauran de dur la seva roda motriu del costat més proper a l'equip de mescla. Els canvis de direcció dels compactadors es realitzaran sobre mescla ja compactada, i els canvis de sentit s'efectuaran amb suavitat. Els elements de compactació hauran d'estar sempre nets i, si calgués, humits.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



En cas de pluges no es realitzarà el procediment.

Temps suficients per assolir els assaigs necessaris, abans d'iniciar-se el paviment amb terres d'aportació, i amb molt d'atenció a l'estabilització, serà preceptiu la realització d'un torn de prova, que es realitzarà amb el grux i la fórmula de treball prescrita; emprant els mateixos mitjans que vagi a utilitzar el Contractista per a l'execució dels treballs, per a comprovar la fórmula de treball i el funcionament dels equips necessaris, especialment la planeta i la forma d'actuació de l'equip de compactació. Així mateix, es verificarà, mitjançant presa de mostres, la conformitat del sol estabilitzat, amb les condicions especificades, sobre humitat, grux d'estabilització, i planificació, contingut de calç o de conglomerant i els altres requisits exigits.

El Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o, en el seu defecte, la Direcció d'Obra fixarà la longitud del tram de prova, que no podrà ser inferior a vint metres (20 m). La Direcció d'Obra determinarà si és acceptable la seva realització com part integrant de la unitat d'obra definitiva.

A més, al començament de cada tram homogeni:

- Es comprovarà la uniformitat del gruix de l'aplicació.
- Es comprovarà i ajustarà la fórmula de treball obtinguda per a aquest tram.

Així mateix, durant l'execució del tram de prova s'analtzaran els aspectes següents:

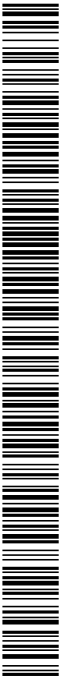
- Correlació, si s'essa, entre els mètodes de control de la dosificació de conglomerants establerts en els Plecs de Prescripcions Tècniques i altres mètodes ràpids de control.
 - Correlació, si s'essa, entre els mètodes de control de la densitat i la humitat del àrid aportat, establerts en els Plecs de Prescripcions Tècniques i altres mètodes ràpids de control.
 - Es comprovarà en la mescla la precisió dels sistemes de dosificació del conglomerant, de l'aigua i dels additius.
 - Es establiran les relacions entre humitat i densitat aconseguida.
 - S'establiran les relacions entre ordre i nombre de passades dels compactadors i la densitat aconseguida.
 - S'emprarà l'espionament de la capa establitzada, per diferència dels gruixos abans de la disgregació i després de la compactació.
- Assaigs de la mescla, del piconat i de la capacitat portant

A la vista dels resultats obtinguts, la Direcció d'Obra definirà:

- Si és acceptable o no la fórmula de treball. En el primer cas es podrà iniciar l'execució de l'estabilització, en el segon, haurà de proposar les actuacions a seguir (estudi d'una nova fórmula, correctió parcial de la tasxada, correccions en els sistemes de dosificació, etc.).
- Si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista. En el primer cas, aprovarà la seva forma específica d'actuació, en el segon, el Contractista haurà de proposar nous equips o subcontractar una empresa especialitzada que en disposi.

Les empreses que disposin de procediment d'aplicació certificat, aportaran aquest document que els i pot permetre no haver d'executar el tram de prova, si els àrds a utilitzar ja els te protocolsitzats.

2.2.2.17. Especificacions de la unitat acabada



Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

La capacitat de suport, la resistència i la densitat de sol establitzat d'aportació en camins i vies verdes hauran de complir al·lò especificat en la Taula 1, segons el tipus de sol i la categoria d'esplanada que es pretengui aconseguir.

aconseguir.

placa (EV2), segons la NLT-357, serà superior al valor especificat en la Taula 3. La determinació haurà de portar-se a terme transcorreguts vint-i-vuit dies (28 d) des de l'execució.

Tipus de sol establitzat	Vies verdes	Vies verdes amb us esporàdic de turismes i vehicles agrícoles	Camins amb camions lleuger	Camins amb camions llarguer
EYZ (MPa)	450	500	550	550

La Direcció d'Obra podrà autoritzar la substitució de l'assaig descrit en la NLT-357 per altres procediments de control sempre que es disposi de correlacions fiables i contrastades entre els resultats d'ambdós assaigs.

2.2.17.2. Terminació, rasant, amplària i gruix

La superfície de la capa estabilitzada acabada haurà de presentar un aspecte uniforme, exempt de segregacions i d'onduacions i amb els pendents adequats.

de trenta mil·límetres (30 mm).

En tots els semi perfils es comprovarà l'amplaria de la capa estabilitzada, que en cap cas haurà de ser inferior, ni superar en més de deu centímetres (10 cm), a l'estabilitat en els Plànols de seccions típics.

El gruix de la capa no haurà de ser inferior en cap punt al previst per a ella en els Plànols de seccions típus, en cas contrari es procedirà segons l'apartat 2.1.14.10.3

2.2.17.3 Limitacions de l'execució

Excepte autorització expressa de la Direcció d'Obra, no es permetrà l'execució de l'establització amb arribada d'aportació:

- Quan la temperatura ambient a l'ombra sigui superior als trenta-cinc graus Celsius (35°)
 - Quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a dos graus Celsius (2°) o existeixi previsió de gelades. La Direcció d'Obra podrà baixar aquest límit, a la vista dels resultats de compactació obtinguts.
- Quan es prevegin o produeixin precipitacions atmosfèriques intenses.

2.2.17.4. Control de qualitat

El Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o en el seu defecte la Direcció d'Obra, fixarà, per a cada cas, el mètode de control, grandària del lot i el tipus i el nombre d'assaigs a realitzar. També s'establiran els mètodes ràpids de control que es puguin utilitzar i les condicions bàsiques d'utilització.

La realització dels assaigs in situ i la presa de mostres es realitzarà en punts prèviament seleccionats mitjançant mostreig aleatori, tant en sentit longitudinal com transversal, de tal forma que hi hagi almenys una presa o un assaig per cada hectòmetre (1/km).

2.2.17.5. Control d'execució

Es prendrà diàriament un mínim de dos (2) mostres del sòl abans de mesclar-lo amb el congelant, una al matí i una altra a la tarda, sobre les quals es determinarà la seva humitat natural, segons la UNE 103300. Si l'empresa disposa d'equip manual de mesura, aquest substituirà les mostres.

DOCUMENT PROJECT	ÓRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 303 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

Es controlarà diàriament la dotació de conglomerant utilitzada mitjançant el pesatge de safates metàl·liques o altres dispositius similars col·locats sobre la superfície.

Per cada lot dels definits en **2.2.17.6**, es prendran cinc (5) mostres aleatòries del sòl recentment mesclat amb la amb el conglomerant i la mescla d'aigua amb l'additiu sobre les quals es determinarà l'índex CBR a set dies (7 d), segons la UNE 103502, o la resistència a compressió simple, segons la NLT-305. En ambdós casos, les provetes es confeccionaran segons el procediment descrit en la NLT-310, amb la densitat exigida en obra.

Per cada deu mil·límetres quadrats (10.000 m²) de sòl estabilitzat o una (1) vegada a la setmana, si s'estabilitza una quantitat menor, es realitzarà un assaig Pròctor modificat de la mescla, segons la UNE 103501.

La Direcció d'Obra podrà reduir la freqüència d'assaigs a la meitat (1/2) si considerés que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada (apartat **2.2.17.6**) s'haguessin aprovat deu (10) lots consecutius.

Es realitzaran determinacions d'humitat i de densitat en emplaçaments aleatoris, amb una freqüència mínima de tres (3) per cada lot dels definits en **2.2.17.6**. En el cas que s'utilitzin sondes nuclears o altres mètodes ràpids de control, aquests hauran estat convenientment contrastats i calibrats en la realització del tram de prova, amb els assaigs de determinació d'humitat natural, segons la UNE 103300, i de densitat in situ, segons la UNE 103503. Sense perjudici d'això serà preceptiu que el calibratge i contrast d'aquests equips amb els assaigs de les UNE 103300 i UNE 103503 es realitzi periòdicament durant l'execució de les obres, en terminis no inferiors a quinze dies (15 d), ni superiors a trenta dies (30 d). En aquest cas, les determinacions de la humitat i densitat es faran, com a mínim, una vegada cada dos-cents metres quadrats (200 m²).

En cas que les densitats obtingudes fossin inferiors a les especificades es prosseguirà el procés de compactació fins a arribar als valors prescrits, el que només seria possible en el cas de les estabilitzacions amb conglomerant si s'estigues dintre del termini de treballabilitat.

Durant l'execució de les obres es comprovarà amb la freqüència necessària, segons el parer de la Direcció d'Obra:

La temperatura i la humitat relativa de l'aire mitjançant un termohigrògraf registrador.

- El gruix estabilitzat, mitjançant un punxó graduat o altre procediment aprovat per la Direcció d'Obra.
- La humitat del sòl mitjançant un procediment aprovat per la Direcció d'Obra.
- La composició i forma d'actuació de l'equip utilitzat en l'execució de l'estabilització, verificant:
 - o Que el nombre i el tipus dels equips siguin els aprovats.
 - o Si s'escan, el funcionament dels dispositius de mescla, humectació, neteja i protecció.
 - o El llistat i el pes total dels compactadors.
 - o La pressió d'inflat en els compactadors de pneumàtics.
 - o La freqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris.
 - o El nombre de passes de cada equip, especialment dels compactadors.

2.2.17.6. Control de recepció de la unitat acabada

Es considerarà com lot de recepció, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els quatre (4) criteris següents a la capa de sòl estabilitzat in situ en camins rurals i vïes verdes:

- Cinc-cents metres (500 m) de via o camí.
- Mil·lí cinc-cents metres quadrats (1.500 m²) de via o camí.
- La fracció construïda diàriament.
- La fracció construïda amb el mateix material, de la mateixa procedència i amb el mateix equip i procediment d'execució.

S'assignaran a cada lot de recepció les provetes fabricades durant el control d'execució que li corresponguin.

En els punts on es realitzi el control de la compactació, es determinarà el gruix de la capa de sòl estabilitzat in situ en camins rurals i vïes verdes.

Es compararà la rasant de la superfície acabada amb la teòrica establerta en els plànols del Projecte, a l'eix, angles de perfil si existissin, i vores de perfils transversals la separació dels quals no excedeixi de la meitat de la distància entre els perfils del Projecte.

En tots els casos sempre s'ha de comprovar l'amplària de la capa.

2.2.17.7. Criteris d'acceptació o rebuig

2.2.17.7.1. Densitat

Per cada lot, la densitat mitja obtinguda no haurà de ser inferior a l'especificada en la Taula 1 i no més de dues (2) mostres podran presentar resultats individuals inferiors en dos (2) punts percentuals a la densitat especificada.

Els assaigs de determinació de la humitat tindran caràcter indicatiu i no constituiran, per si sols, base per a l'acceptació o el rebuig.

En el cas que la densitat mitja obtinguda fora inferior al valor especificat en la Taula 1, es procedirà de la següent manera:

- Si la densitat mitja fos inferior en tres punts percentuals (3%) a la densitat especificada per a cada tipus de material en la Taula 1, s'aixecarà la capa de sòl estabilitzat corresponent al lot controlat i es reposarà, amb un material acceptat per la Direcció d'Obra, per compte del Contractista, al seu càrrec.
- Si la densitat mitja obtinguda no fos inferior en tres punts percentuals (3%) a l'especificada, s'aplicarà una penalització econòmica del deu per cent (10%) a la capa de sòl estabilitzat corresponent al lot controlat.

2.2.17.7.2. Resistència

Per a cada lot, la mitjana de la resistència a compressió simple no haurà de ser inferior al valor especificat en la Taula 5.2.19.1, i cap resultat individual podrà ser inferior a aquest valor en més d'un deu per cent (10 %).

En el cas que la mitjana dels índexs de la resistència fos inferior al valor especificat, es procedirà de la següent manera:

- Si el resultat obtingut fora inferior al noranta per cent (90%) del valor de referència especificat, s'aixecarà la capa de sòl estabilitzat corresponent al lot controlat i es reposarà, amb un material acceptat per la Direcció d'Obra, per compte del Contractista, al seu càrrec.
- Si el resultat obtingut no fos inferior al noranta per cent (90%) del valor de referència especificat, s'aplicarà una penalització econòmica del deu per cent (10%) a la capa de sòl estabilitzat corresponent al lot controlat.

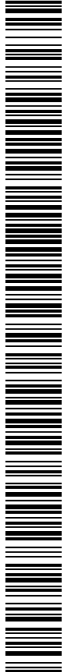
2.2.17.7.3. Gruix

El gruix mig obtingut no haurà de ser inferior a l'especificat en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o en els Plànols de seccions tipus. No més de dos (2) individus de la mostra assajada del lot presentaran resultats que baixin d'allò especificat en un deu per cent (10%).

En el cas que el gruix mig obtingut sigui inferior a l'especificat, es procedirà de la següent manera:

- Si el gruix mig obtingut fora inferior al vuitanta per cent (80 %) de l'especificat, s'aixecarà la capa de sòl estabilitzat corresponent al lot controlat i es reposarà, amb un material acceptat per la Direcció d'Obra, per compte del Contractista, al seu càrrec.
- Si el gruix mig obtingut fora superior al vuitanta per cent (80 %) de l'especificat, es podrà admetre sempre que es compensi el minvament de gruix amb el gruix addicional corresponent en la capa superior per compte del Contractista, al seu càrrec.

No es permetrà en cap cas el recreixement en capa de menys de 6 cm.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 304 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

2.2.17.7.4. Rasant

Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i la teòrica establerta en els plànols del Projecte no excediran de les toleràncies especificades en l'apartat 521.9.7.2, ni existiran zones que retenguin aigua. Quan la tolerància sigui depassada per defecte i no existeixin problemes d'entolament, la Direcció d'Obra podrà acceptar la superfície sempre que la capa superior a ella compensi el minvament amb el gruix addicional necessari, sense increment de cost per a la propietat. Quan la tolerància sigui depassada per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista, al seu càrrec, sempre que això no suposi una reducció del gruix de la capa per sota del valor especificat en els plànols.

2.2.17.7.5. Amidament i abonament

Els sòls estabilitzats s'amidaran per metres quadrats (m²) de superfície realment estabilitzada, mesurat sobre els plànols de Projecte. En qualsevol cas, el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars definirà els criteris d'amidament i abonament de les diferents unitats d'obra que intervinguen en aquest Article.

No seran d'abonament els escaixos laterals.

2.2.17.7.6. Especificacions tècniques i distintius de qualitat

El compliment de les especificacions tècniques obligatòries requerides als productes contemplats al present Article, es podrà acreditar per mitjà del corresponent certificat que, quan les esmentades especificacions estiguin establertes exclusivament per referència a normes, podrà estar constituït per un certificat de conformitat a les esmentades normes.

El certificat acreditatiu del compliment de les especificacions tècniques obligatòries establertes en aquest Article podrà ésser atorgat pels Organismes espanyols, públics i privats, autoritzats per a realitzar tasques de certificació en l'àmbit dels materials, sistemes i processos industrials, conforme al Reial Decret 2200/1995, de 28 de desembre. La capacitat de certificació, en aquest cas, estarà limitada als materials per als quals els esmentats Organismes tinguin la corresponent acreditació.

Si els productes als que es refereix aquest Article disposen d'una marca, segell o distintiu de qualitat que asseguri el compliment de les especificacions tècniques que s'exigeixen en aquest Article, es reconeixerà com a tal quan l'esmentat distintiu estigui realitzat per una empresa de certificació homologada

La empresa executora de la partida, amb disposició del procediment certificat, podrà emetre el corresponent certificat.

Normes de referència:

- NLT-302. Humitat – sequedat de provetes de sòl – ciment.
- NLT-305. Resistència a compressió simple de materials tractats amb conglomerants hidràulics.
- NLT-310. Compactació amb martell vibrant de materials granulars tractats.
- NLT-357. Assaig de càrrega amb placa.
- UNE 41240. Materials tractats amb conglomerants hidràulics. Mètodes d'assaig. Determinació del termini de treballabilitat.
- UNE 103101. Anàlisi granulomètrica de sòls per tamisat.
- UNE 103103. Determinació del límit líquid d'un sòl pel mètode de l'aparell de Casagrande.
- UNE 103104. Determinació del límit plàstic d'un sòl.
- UNE 103300. Determinació de la humitat d'un sòl mitjançant assecat en estufa.
- UNE 103501. Geotècnica. Assaig de compactació. Próctor modificat.
- UNE 103502. Mètode d'assaig per a determinar en laboratori l'índex CBR d'un sòl.
- UNE 103503. Determinació "in situ" de la densitat d'un sòl pel mètode de la sorra.

- UNE-EN 196-3. Mètodes d'assaig de ciments. Part 3: Determinació del temps d'enduriment i de l'estabilitat de volum.
- UNE-EN 933-2. Assaigs per a determinar les propietats geomètriques dels àrids. Part 2: Determinació de la granulometria de les partícules. Tàmbos d'assaig, grandària nominal de les obertures.
- UNE-EN 1744-1. Assaigs per a determinar les propietats químiques dels àrids. Part 1: Anàlisi química.

2.3. Paviment de SAUÓ CONGLOMERAT – Sòl d'aportació d'alta estabilització per les més altes prestacions en places, carrers, camins i vies verdes.

2.3.1. Definició

SAUÓ CONGLOMERAT es defineix com un sòl estabilitzat de les més altes prestacions, amb àrids d'aportació idonis.

S'aconsegueix mitjançant la mescla líquida, totalment homogènia i uniforme, d'àrid d'aportació amb un conglomerant hidràulic, aigua i additius naturals.

Té per objecte eliminar la susceptibilitat a l'aigua del sòl, aconseguir una elevada resistència a la compressió i una gran resistència a l'abrasió, garantint la seva idoneïtat com a paviment apte per trànsit rodat de baixa intensitat i velocitat reduïda.

L'execució d'un paviment SAUÓ CONGLOMERAT indou les següents operacions:

- Determinació de la humitat natural del àrid aportat, per comparar-la amb la humitat òptima de líquat que s'haurà estudiat prèviament.
- Calibratge de la planta pastadora i dosificadora pel que fa als percentatges d'aigua, conglomerant, àrids i additius a afegir per m³ de mescla.
- Diluïó de l'additiu sòlid amb aigua.
- Fabricació de la mescla amb la planta mòbil pastadora-dosificadora.
- Trasllet i testesa al gruix definit amb regle vibradora.
- Vibració homogènia de punts crítics.
- Aplicació additius superficials en el moment adequat de l'execució.
- Netepja amb raspal aspirador, de la superfície.
- Possibilitat de fer tall per juntes de dilatació.

Segons els gruixos estabilitzats i característiques finals, s'estableixen tres tipus de sòls estabilitzats:

- Sòls estabilitzats d'aportació per a us de viants.
- Sòls d'alta estabilització d'aportació amb us esporàdic de turismes i vehicles agrícoles
- Sòls d'alta estabilització d'aportació amb trànsit esporàdic possible de camions lleugers i maquinària agrícola.

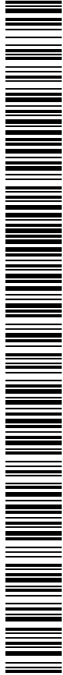
2.3.2. Materials

Tot allò que es disposa en aquest Article s'entendrà sense perjudici de l'establert al Reial Decret 1630/1992 (modificat pel Reial Decret 1328/1995), pel qual es dicten disposicions per a la lliure circulació de productes de construcció, en aplicació de la Directiva 89/106/CEE, i, en particular, referent als procediments especials de reconeixement, es seguirà allò establert al seu Article 9.

Independenentment d'això, s'estarà a més en tot cas, a allò disposat en la legislació vigent en matèria ambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de la construcció.

2.3.3. Conglomerant.

El Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o en el seu defecte la Direcció d'Obra, fixarà el tipus i la classe resistent del conglomerant. Aquest complirà les prescripcions de l'Article 202 d'aquest Plec i les addicionals que estableixi, si s'escau, el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.



DOCUMENT PROJECT	ÓRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 306 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

- La resistència a compressió simple a 7 dies, segons el tipus de sòl estabilitzat, els valors del qual hauran de complir allò fixat en la Taula 5200.1.
- El termini de treballabilitat, el valor del qual haurà de complir allò indicat en la Taula 2.

Si la marxa dels treballs ho aconsellés, la Direcció d'Obra podrà modificar la fórmula de treball, a la vista dels resultats obtinguts dels assaigs, però respectant la dosificació mínima de conglomerant, el valor de la resistència a compressió simple a set dies (f_{cd}), i les altres especificacions fixades en aquest Article per a la unitat acabada. En tot cas, s'estudiarà i aprovarà una altra fórmula de treball, d'acord amb allò indicat en aquest apartat, cada vegada que varin les característiques del sòl a estabilitzar, o d'algun dels components de l'estabilització, o si varien les condicions ambientals.

La tolerància admissible, respecte a la fórmula de treball del contingut d'aigua del sòl estabilitzat en el moment de la seva estesa, serà de dos punts ($\pm 4 \%$) respecte a la prevista.

2.3.14. Preparació de la superfície existent

El sòl existent, sobre el que es realitzarà la aplicació d'un gruix de àrid d'aportació estabilitzat, ha de complir les característiques d'una base.

Shaurà de comprovar, abans d'estendre l'aportació, que la superfície subjacent tingui la densitat exigida i les rasants indicades en els plans, amb les toleràncies establertes en aquest Plec. Si en aquesta superfície existissin irregularitats que excedeixin de les esmentades toleràncies, es corregiran d'acord amb les prescripcions de la unitat d'obra corresponent d'aquest Plec.

2.3.15. Execució de la mescla

L'equip mòbil pastador i dosificador haurà de comptar amb els dispositius necessaris per assegurar el control de la humitat existent als àrids utilitzats, una correcta dosificació de l'aigua amb l'additiu, el percentatge establert de conglomerant i l'aigua definida per aconseguir la humitat òptima característica. Si es detectessin segregacions, partícules sense mesclar, o diferències de contingut de conglomerant o d'aigua en parts de la superfície estabilitzada, haurà de detenir-se el procés i realitzar les oportunes correccions fins a solucionar les deficiències. El material estabilitzat no podrà romandre més de mitja hora (1/2 h) sense que es procedeixi a l'inici del seu reglejat.

2.3.16. Compactació i terminació de la superfície

En el moment d'aplicar el regle vibrador, la mescla haurà d'estar estesa amb el seu gruix uniforme i el seu grau d'humitat serà el corresponent al de l'òptima establerta al protocol certficat, amb les toleràncies admeses en l'apartat 2.1.15.5

El procés complet des de la mescla del conglomerant amb l'aigua fins a la terminació de la superfície haurà de realitzar-se dins del termini de treballabilitat de la mescla.

Haurà de disposar-se en les vores una contenció lateral adequada.

En cas de previsió de pluges no es realitzarà el procediment.

2.3.17. Curat i protecció superficial

Dins l'hora següent, es procedirà a aplicar un additiu polvoritzat en superfície, especialment indicat per l'efecte de neteja posterior.

La rentada superficial es realitzarà segons el pla aprovat per la Direcció d'Obra d'acord amb els resultats del tram de prova. S'aplicarà el additiu superficial en una sola capa i es tindrà una espera d'acord amb lo definit amb la D.F.

El renat superficial es realitzarà de manera continua i uniforme, amb una escombradora ecològica amb aspiració.

2.3.18. Tram de prova

30 dies abans d'iniciar-se l'alta estabilització d'aportació, serà preceptiva la realització d'un tram de prova, que es realitzarà amb el gruix i la fórmula de treball prescrits i emprant els mateixos mitjans que vagi a utilitzar el Contractista per a l'execució de les obres, per a comprovar la fórmula de treball i el funcionament dels equips necessaris, especialment la forma d'actuació de l'equip mòbil de mescla. Així mateix, es verificarà, mitjançant presa de mostres, la conformitat del sòl estabilitzat amb les condicions especificades sobre humitat, gruix d'estabilització, granulometria, contingut de conglomerant i altres requisits exigits.

Aquesta prova es portarà a terme amb un equip mecànic adequat i amb personal d'experiència contrastada, que prèviament es proposarà a la direcció facultativa, que avaluarà i acceptarà o rebutjarà si no dona garanties suficients.

El Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o, en el seu defecte, la Direcció d'Obra fixarà la longitud del tram de prova, que no podrà ser inferior a vint metres (20 m). La Direcció d'Obra determinarà, un cop executada, si és acceptable com part integrant de la unitat d'obra definitiva.

A més, al començament de cada tram homogeni:

- Es comprovarà la uniformitat del gruix de l'aplicació.
- Es comprovarà i ajustarà la fórmula de treball obtinguda per a aquest tram.

Així mateix, durant l'execució del tram de prova s'anitzaran els aspectes següents:

- Correlació, si s'escau, entre els mètodes de control de la dosificació de conglomerant establerts en els Plecs de Prescripcions Tècniques i altres mètodes ràpids de control.
- Correlació, si s'escau, entre els mètodes de control de la densitat i la humitat de l'àrid aportat, establerts en els Plecs de Prescripcions Tècniques i altres mètodes ràpids de control.
- Es comprovarà en la mescla la precisió dels sistemes de dosificació del conglomerant, de l'aigua i dels additius.
- S'establiran les relacions entre humitat i treballabilitat aconseguida.
- Es definirà la intensitat del renat.
- Es definirà si s'aplica un additiu superficial de reforç
- Es realitzaran els assaigs de laboratori adients

A la vista dels resultats obtinguts, la Direcció d'Obra definirà:

- Si és acceptable o no la fórmula de treball. En el primer cas es podrà iniciar l'execució de l'estabilització; en el segon, haurà de proposar les actuacions a seguir (estudi d'una nova fórmula, correcció parcial de la assaigs, correccions en els sistemes de dosificació, etc.).
- Si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista. En el primer cas, aprovarà la seva forma específica d'actuació; en el segon, el Contractista haurà de proposar nous equips o subcontractar una empresa especialitzada que disposi dels adients.

Les empreses que disposin de procediment d'aplicació certficat, aportaran aquesta certificació perquè la direcció facultativa avaluï la possibilitat de no haver d'executar el tram de prova.

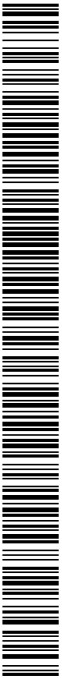
2.3.19. Especificacions de la unitat acabada

2.3.20. Resistència, densitat i capacitat de suport



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



sempre que es disposi de correlacions fiables i contrastades entre els resultats d'ambdós controls, la Direcció d'Obra podrà autoritzar la substitució dels assaigs descrits, per altres procediments de control, complir al·le específicada en la Taula 1, segons els tipus de sol·la categoria d'esplanada que es pretengui aconseguir la capacitat de suport o la resistència i la densitat del sol·la molt al estabilitzador d'aportació, haurà de complir al·le específicada en la Taula 1, segons els tipus de sol·la categoria d'esplanada que es pretengui aconseguir

2.3.3.21. Terminació, rasant, amplària i gruix

La superfície de la capa estabilitzada acabada haurà de presentar un aspecte uniforme, exempt de segregacions i d'onduacions i amb els pendents adequats.

de trenta mil·límetres (30 mm).

En tots els semi-permis es comprovarà l'amplària de la capa estabilitzada, que en cap cas haurà de ser inferior, ni superar en més de deu centímetres (10 cm), a l'estabilitat en els plànols de seccions típus.

El gruix de la capa no haurà de ser inferior en cap punt, al previst per a ella en els plànols de seccions típus, en cas contrari es procedirà segons l'apartat 2.1.15.10.3.

2.3.3.22. Limitacions de l'execució

Excepte autorització expressa de la Direcció d'Obra, no es permetrà l'execució de l'estabilització amb àrid d'aportació:

- Quan la temperatura ambient a l'ombra sigui superior als trenta-cinc graus Celsius (35,9°).
 - Quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a dos graus Celsius (2°) o existeixi previst de gelades.
- Quan es prevegin o produeixin precipitacions atmosfèriques intenses,

2.3.23. Control de qualitat

El Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o en el seu defecte la Direcció d'Obra, fixarà, per a cada cas, el mètode de control, *grandària* del lot i el tipus i el nombre d'assajos a realitzar. També s'establiran els mètodes i els països de control que es puguin utilitzar i les condicions bàsiques d'utilització.

La realització dels assaigs "in situ" i la presa de mostres es realitzarà en punts prèviament seleccionats mitjançant mostreig aleatori, tant en sentit longitudinal com transversal, de tal forma que hi hagi almenys una presa o un assaig per cada hectòmetre (1/hm).

2.3.3.24. Control d'execució

Es prendrà diàriament un mínim de dos (2) mostres del sòl abans de mesclar-lo amb el conglomerant, una al matí i una altra a la tarda, sobre les quals es determinarà la seva humitat natural, segons la UNE 103300.

Es controlaà diàriament la dotació de conglomerant utilitzada mitjançant el pesatge de safates metàl·liques o altres dispositius similars col·locats sobre la superfície.

Per cada lot dels definits en **2.3.25**, es prendran cinc (5) mostres aleatòries del sò recentment mesclat amb la mà i el congèlment i la mescla d'aigua amb l'additiu sobre les quals es determinarà la resistència a compressió simple. Les provetes es confeccionaran segons el procediment descrit i amb vibració manual.

La Direcció d'Obra podrà reduir la freqüència d'assajos a la meitat (1/2) si considerés que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada (apartat 2.3.25) s'haguessin aprovat deu (10) lots consecutius.

[illegible]

dies (30 d). En aquest cas, les determinacions de la humitat i densitat es faran, com a mínim, una vegada cada dos-cents metres quadrats (200 m²).

Durant l'execució de les obres es comprovarà amb la freqüència necessària, segons el parer de la Direcció d'Obra

- La temperatura i la humitat relativa de l'aire mitjançant un termohigrògraf digital.
 - El gruix establert, mitjançant un punxó graduat o altre procediment aprovat per la Direcció d'Obra
 - La humitat del sol aprofit mitjançant un procediment aprovat per la Direcció d'Obra.
- La composició i forma d'actuació de l'equip utilitzat en l'execució de l'establització, verificant:

- Que el nombre i el tipus dels equips siguin els aprovats.

- Si escau, el funcionament dels dispositius de mescla, humectació, neteja i protecció.

- El regle vibrador.

- L'equip de polvorització de l'additiu superficial

2.3.3.25. Control de recepció de la unitat acabada

Es considerarà com lot de recepció, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els quatre criteris següents a la capa de sòl estabilitzat in situ en camins rurals i vies verdes:

- Cinc-cents metres (500 m) de via o camí.
- Mil cinc-cents metres quadrats (1.500 m²) de via o camí.
- La fracció construïda diàriament.
- La fracció construïda amb el mateix material, de la mateixa procedència i amb el mateix equip procediment d'execució.

S'assignaran a cada lot de recepció les provetes fabricades durant el control d'execució que li corresponguin. En els punts on es realitzi el control de la compactació, es determinarà el gruix de la capa de sòl establitzat in situ en camins rurals i vies verdes.

Es comparàrà la rasant de la superfície acabada amb la teòrica establerta en els plans del projecte, a l'eix, angles de perfil si existissin, i vores de perfils transversals la separació dels quals no excedeixi de la meitat de la distància entre els perfils del projecte. En tots els semi-perfils, es comprovarà l'amplària de la capa.

2.3.26. Criteris d'acceptació o rebuig

2.3.26.1 Resistència

Per a cada lot, la mitjana de la resistència a compressió simple no haurà de ser inferior al valor especificat en la Taula 1, i cap resultat individual podrà ser inferior a aquest valor en més d'un vint per cent (20%).

En el cas que la mitjana dels índexs CBR o de la resistència fos inferior al valor especificat, es procedirà de la següent manera:

- Si el resultat obtingut fora inferior al noranta per cent (90%) del valor de referència específic, s'ajustarà la capa de sol estabilitzat corresponent al lot controlat i es reposarà, amb un material acceptat per la Direcció d'Obra, per compte del Contractista, al seu càrrec.
- Si el resultat obtingut no fos inferior al noranta per cent (90%) del valor de referència específic, s'aplicarà una penalització econòmica del deu per cent (10%) a la capa de sol estabilitzat corresponent al lot controlat.

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



El gruix mig obtingut no haurà de ser inferior a l'especificat en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o en els plànols de seccions tipus. No més de dos (2) individus de la mostra assajada del lot, presentaran resultats que baixin d'allò especificat en un deu per cent (10%).

- Si el gruix mibbinguq forja inferior al vuitanta per cent (80 %) de l'especificat, s'ixearà la capa de sol·labilitzat corresponent al lot controlat i es reposarà, amb un material acceptat per la Direcció d'Obra, per compte del Contractista, al seu càrrec.
- Si el gruix mibgobluq forja superior al vuitanta per cent (80 %) de l'especificat, es podrà admetre sempre que es compensi el minvament de gruix amb el gruix addicional corresponent en la capa superior per compte del Contractista, al seu càrrec.

No es permetrà en cap cas el recreixement en capa prima

Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i la teòrica establerta en els plànols del projecte no excediran les toleràncies especificades en l'apartat **2.1.15.7.2** ni existiran zones que retinguin aigua.

Quan la tolerància sigui depassada per defecte i no existin problemes d'entolament, la Direcció d'Obra podrà acceptar la superfície sempre que la capa superior a ella compensi el minivament amb el gruix addicional necessari, sense increment de cost per a la **propietat**. Quan la tolerància sigui depassada per excés, aquest es compensarà per compte del Contractista, al seu càrrec, sempre que això no suposi una reducció del gruix de la capa contrària al valor especificat en els plànols.

Els sòls estabilitzats in situ en camins i vies verdes s'amidaran per metres quadrats (m²) de superfície realment estabilitzada, mesurat sobre els plànols de projecte.

estabilitzada, mesurat sobre els plànols de projecte

En qualsevol cas, el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars definirà els criteris d'amidament i abonament de les diferents unitats d'obra que intervingen en aquest Article.

No seran d'abonament els escriexos laterals

El compliment de les especificacions tècniques obligatòries requerides als productes contemplats al present Article, es podrà acreditar per mitjà del corresponent certificat que, quan les esmentades especificacions estiguin establertes exclusivament per referència a normes, podrà estar constituït per un certificat de conformitat a les esmentades normes.

esmentades normes

El certificat acreditatiu del compliment de les especificacions tècniques obligatòries esbrindes en aquest Article 10 podrà ésser atorgat pels Organismes espanyols, públics i privats, autoritzats per a realitzar tasques de certificació i en l'àmbit dels materials, sistemes i processos industrials, conforme al Reial Decret 2200/1995, de 28 de desembre. La capacitat de certificació, en aquest cas, estarà limitada als materials per als quals els esmentats Organismes tinguin la corresponent acreditació.

Si els productes als que es refereix aquest Article disposen d'una marca, segell o distintiu de qualitat que assegur el compliment de les especificacions tècniques que s'exigeixen en aquest Article, es reconeixerà com a tal quan l'esmentat distintiu estigui realitzat per una empresa de certificació homologada.

Normes de referència

- NLT-302. Humitat – sequedat de provetes de sòl – ciment

- NLT-305. Resistència a compressió simple de materials tractats amb conglomerants hidràulics.
- NLT-310. Compactació amb martell vibrant de materials granulats tractats.
- NLT-357. Assaig de càrrega amb placa.
- UNE 41240. Materials tractats amb conglomerants hidràulics. Mètodes d'assaig. Determinació del termini de treballabilitat.
- UNE 103101. Anàlisi granulomètric de sòls per tamisat.
- UNE 103103. Determinació del límit líquid d'un sòl pel mètode de l'aparell de Casagrande.
- UNE 103104. Determinació del límit plàstic d'un sòl.
- UNE 103300. Determinació de la humitat d'un sòl mitjançant assecat en estufa.
- UNE 103501. Geotècnica. Assaig de compactació. Proctor modificat.
- UNE 103502. Mètode d'assaig per a determinar l'índex GBR d'un sòl.
- UNE 103503. Determinació "in situ" de la densitat d'un sòl pel mètode de la sorra.
- UNE-EN 196-3. Mètodes d'assaig de ciment. Part 3: Determinació del temps d'enduriment i de l'estabilitat de volum.
- UNE-EN 933-2. Assaigs per a determinar les propietats geomètriques dels àrids. Part 2: Determinació de la granulometria de les partícules. Tamisos d'assaig. Granàlia nominal de les obertures.
- UNE-EN 1744-1. Assaigs per a determinar les propietats químiques dels àrids. Part 1: Anàlisi química.
- UNE-EN 12350-1:2006
- UNE-EN 12350-2:2006
- UNE-EN 12390-2:2001
- UNE-EN 12390-3:2003

L'activitat de pavimentació s'ha de realitzar preceptivament, després de construïda la infraestructura de serveis i d'acceptar la capa de subbase granular que haurà servit de plataforma de treball per a realitzar una part del treball d'urbanització. Consisteix principalment en la col·locació de la capa de formigó de base a voreres, la capa de base de calçada i les capes de paviment.

de base de calçada i les capes de paviment

Com a criteri general, per a la realització de la capa de base de càrrega i de paviment es procurarà, sempre que sigui possible, disminuir l'aportació de materials i terres de fora de l'obra mitjançant el reciclatge dels residus de demolició i de les terres generades dins de l'obra. Quan això no sigui possible, es prioritzarà l'ús de materials reciclats provinents de plantes de construcció i demolició, o escòries, davant d'altres procedents d'activitats extractives.

Les vorades són peces de pedra o elements prefabricats de formigó, amb preferència per les peces de formigó ricat, que assentats sobre la subbase mitjançant un llit de formigó HM-20 o HMR-20, amb el qual s'omplen les solides, serveixen per a separar les zones de càrrega dels voreres o per delimitar zones verdes. La cota superior de vorada col·locada serveix de referència per a les obres d'implantació de serveis.

L'encintat, rigola o reguerot és una peça de pedra o prefabricada de formigó, amb preferència per les rigoles de formigó reciat, que pot acompanyar la vorada, que facilita la compactació i anivellació dels paviments i la conducció d'aigües de pluja als embornals, tot constituint un element senyalitzador del final de la calçada.

Caldrà complir els requeriments establerts en l'article 400 i 401 del PG3.

Formació de canal amb peces prefabricades de formigó, amb preferència per les peces de formigó reciclat, col·locades sobre solera de formigó, amb preferència per les peces de formigó reciclat.

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PC 58

- $e > 30$ cm: + 0,05 e (≤ 16 mm), - 0,025 e (≤ -10 mm)

El preu inclou el torniçó de base, la part proporcional de peces extremes i de transició i tot els materials i operacions necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada.

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

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

En cas de que es faci un acabat amb formigó

- Ha de tenir el pendent especificat al Projecte Executiu, o en el seu defecte, el que especifiqui la Df.

El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o flux i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.

Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir

les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.

Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.

Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.

En l'execució del formigonat s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE, en especial les que fan referència a la seva durabilitat (art.8.2 i 37 de la EHE) en funció de les classes d'exposició.

La superfície de l'element ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Ha de tenir els junts de retracció i dilatació especificades en el Projecte Executiu o, en el seu defecte, les indicades per la DF.

El gruix del revestiment de formigó no ha de ser inferior en cap punt al previst al Projecte Executiu.

No s'ha de treballar si plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.

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

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la Df.

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

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.), s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.

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

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes característiques a les existents i d'igual compactat.

S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PC 59

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 311 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

Ha de ser homogènia, de textura uniforme i ha de donar un so clar en ser colpejada amb el martell.

No pot tenir esquerdes, buits, nòduls ni restes orgàniques.

Les cares vistes han de ser planes i buixardades.

Les arestes han de quedar acabades a cisell i les cares del junt han d'anar treballades en la meitat superior, la inferior ha d'anar desbastada.

Llargària de les peces de les vorades rectes: > 300 mm

Llargària de les peces de les vorades corbes (diàmetre gran): > 500 mm

Resistència al glaç/desglac: Ha de complir la norma UNE-EN 12371

Resistència a la flexió sota càrrega concentrada ($f \leq 20$ kN): Ha de complir les normes UNE-EN 12372 i UNE-EN 12372/AC

Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755

Les característiques dimensionals, geomètriques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1343 i s'han de determinar segons aquesta norma.

TOLERÀNCIES

Desviació admissible de les alçàries i amplàries totals respecte a les nominals:

Amplària:

- Entre dues cares amb tall en brut: ± 2 mm
- Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 5 mm
- Entre dues cares texturades: ± 3 mm

Alçària Classe 1 (marcat H1):

- Entre dues cares amb tall en brut: ± 30 mm
- Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 30 mm
- Entre dues cares texturades: ± 10 mm

Alçària Classe 2 (marcat H2):

- Entre dues cares amb tall en brut: ± 20 mm
- Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 20 mm
- Entre dues cares texturades: ± 10 mm

Desviació admissible de les dimensions del bisellament o rebaixat respecte les nominals:

• Classe 1 (marcat D1):

- Tallat: ± 5 mm
- Tall en brut: ± 15 mm
- Texturat: ± 5 mm

• Classe 2 (marcat D2):

- Tallat: ± 2 mm
- Tall en brut: ± 15 mm
- Texturat: ± 5 mm

Desviació entre les cares de les peces per a vorades rectes:

Tall en brut:

- Vora recta paral·lela al pla de la cara superior: ± 6 mm

- Vora recta perpendicular al pla dels 3 mm superiors: ± 6 mm
- Perpendicularitat entre la cara superior i les cares frontals, quan siguin rectangulars: ± 10 mm
- Deformació de la cara superior: ± 10 mm
- Perpendicularitat entre la cara superior i la vertical: ± 5 mm

Texturat:

- Vora recta paral·lela al pla de la cara superior: ± 3 mm
- Vora recta perpendicular al pla dels 3 mm superiors: ± 3 mm
- Perpendicularitat entre la cara superior i les cares frontals, quan siguin rectangulars: ± 7 mm
- Deformació de la cara superior: ± 5 mm
- Perpendicularitat entre la cara superior i la vertical: ± 5 mm

Radí de curvatura (només per a vorades corbes): La desviació del radí de corvatura d'una vorada amb tall en brut o texturat, respecte de la cara mecanitzada ha d'estar en l'interval del 2% del valor declarat

Irregularitats superficials: Els límits en les protuberàncies i cavitats superficials han de ser:

- Tall en brut: + 10 mm, -15 mm
- Textura gruixuda: + 5 mm, - 10 mm
- Textura fina: + 3 mm, - 3 mm

Pedra granítica

El color de la pedra ha de ser en tonalitats blanques o griseses; però sempre de color uniforme.

S'han d'utilitzar granits de gra fi a mitjà.

El granit ha de ser pobre en miques i ha de predominar el quars sobre el feldespat.

No s'han d'utilitzar granits que presentin descomposició (caolinització) dels seus feldespatos característics.

Els granits amb alt contingut de feldespat i miques s'han de rebujir.

La pedra no ha de tenir "gabarros" o composicions diferents de la roca amb zones d'extensió superior a 5 cm, inclos el vetejat natural de la pedra. Les inferiors a 5 cm no han de ser més d'una per cara.

La pedra no ha de tenir partícules ferroses, argiles, sulfurs o qualsevol altres que puguin originar taques al granit un cop col·locat.

No ha de tenir perforacions, fissures ni senyals que s'hagin pogut produir durant les operacions d'extracció i tallat.

- Pes específic ≥ 2600 kg/m³

Pedra de mares

- Pes específic ≥ 2500 kg/m³

2.4.3.3. Condicions del procés d'execució i de la unitat acabada

La vorada col·locada ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.

Els junts entre les peces han de ser ≤ 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.

En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 313 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

2.5. Elements singulars: escocells i altres

2.5.1. Escocells

S'han considerat els escocells formats amb els materials següents:

- Peces prefabricades de morter de ciment
- Tobxanes o maons foradats
- Xapa d'acer galvanitzat
- Xapa d'acer amb acabat "corten"
- Aglomerats de vidre reciclat
- Aglomerats de gransa de cautxú reciclat
- Perfils de plàstic reciclat

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

En el cas d'utilitzar peces de morter de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Humectació de les peces
- Col·locació de les peces de l'escocell rejuntades amb morter

En el cas d'utilitzar tobxanes o maons:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Humectació de les peces
- Col·locació de les peces rejuntades amb morter
- Arrebossat de l'escocell

En el cas d'utilitzar xapa d'acer:

- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellament
- Fixació definitiva i neteja

En el cas d'utilitzar aglomerats de vidre o gransa de cautxú

- Replanteig
- Barreja del granulat (vidre o cautxú) amb la resina (generalment poliureta)
- Col·locació del material en massa i anivellament

En el cas d'utilitzar perfils de plàstic reciclat

- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellament
- Fixació definitiva i neteja

2.5.1.1. Condicions mínimes d'acceptació

Peces col·locades sobre una base de formigó.

Les peces que formen l'escocell no han de tenir escantonaments, esquerdes o d'altres defectes visibles.

El formigó de la base ha de quedar uniforme, continu i la seva resistència característica estimada (fest) al cap de 28 dies ha de ser $\geq 0,9 \times f_{ck}$. Aquesta base de formigó no ha de quedar visible.

Les parets de l'escocell acabat han de quedar a escaire, planes i aplomades. Les peces han de quedar ben travades en les cantonades.

Han de quedar al mateix pla.

Han de quedar al nivell definit en el Projecte Executiu o, en el seu defecte, el que especifiqui la D.F.

Base de formigó: $\geq 15 \times 7 \text{ cm}$

Escocells de tobxana o maó.

• Toleràncies d'execució:

- Dimensions: $\pm 15 \text{ mm}$
- Escalrat: $\pm 5 \text{ mm}$ respecte el rectangle teòric
- Nivell: $\pm 10 \text{ mm}$
- Aplomat: $\pm 5 \text{ mm}$
- Planor: $\pm 5 \text{ mm/m}$

Escocells de peces de morter de ciment:

Les quatre peces han d'anar col·locades a tocar.

• Junt entre les peces i el paviment: $\geq 3 \text{ mm}$

• Toleràncies d'execució:

- Balçament de l'escocell: $\pm 3 \text{ mm}$
- Nivell: $+ 2 \text{ mm}, - 10 \text{ mm}$
- Junts: $\pm 1 \text{ mm}$

Escocells de xapa d'acer:

L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, ha d'estar net i sense defectes.

Ha de quedar aplomat.

S'ha d'ajustar a les alineacions.

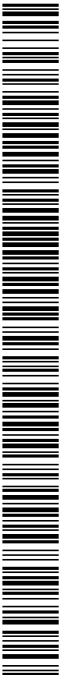
La part superior de l'escocell ha de quedar en un mateix pla que el paviment de la vorera, no ha de sobresortir, si no hi ha cap indicació al Projecte Executiu.

Ha de quedar unit a la base mitjançant les potes d'ancoratge.

La unitat de l'escocell amb el paviment de la vorera ha de quedar segellada en tot el seu perímetre.

Escocells de aglomerats de vidre o cautxú

- La resina serà de poliuretà monocomponent en una proporció no inferior al 10%.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

2.5.2.3. Condicions del procés d'execució

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa

compared.

Per a realitzar jocs de rol i simulacions no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DE

Las naves s'han de col·locar abans que al·fornixí comenci al seu adormiment

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència

Formigo. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

2.5.2.4. Mesurament i abonament

Per metres lineals (m), realment co

El preu inciu el tormigo de base, la part proporcional de peces extremes i de transicio i tot els materials

2.5.3. Esglaons prefabricats de formigó

Enabling factors for the formation of professional networks

Esglaó format amb peces de formigó prefabricades, col·locades a truc de maceta amb morter

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter

- Col·locació de la beurada, en el seu cas
 - Neteja de l'esglaó acabat
- La superfície acabada ha de tenir una textura

Les gisiers acababam no ma de ceim pecces esquiueuades, teneuades, ou aniu deiecces apaiecces

L'esigència de la política internacional i a nivell

Li mais escall e de l esgiao s lida u ajuscai ai peritiu previst

Les peres han a caràcter recalcitrants i són avaricieux al suport, formant una superfície plana

- Planor: $\pm 4 \text{ mm/m}$

- Planor de les cel·les: $\pm 2 \text{ mm}$

- Fals escaire: $\pm 5 \text{ mm}$

- El vol de la peça d'estesa sobre de la DT.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 315 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

2.5.3.2. Condicions del procés d'execució

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o superior a 35°C.

En cas que es donessin aquestes condicions una vegada acabats els treballs, s'ha de revisar al·lo executat 48 h abans i s'han de tornar a fer les parts afectades.

Les superfícies de recolzament han de ser netes i humides.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per a que no absorbeixin l'aigua del morter.

S'han de col·locar, a truc de maceta, sobre una superfície contínua d'assentament i rebuda de morter, de gruix ≥ 2 cm per la peça estesa i ≥ 1 cm per al davanter.

Abans de la col·locació de la peça estesa, s'ha d'espolisar amb ciment la superfície del morter fresc.

L'operació de rejuntar s'ha de fer passades 48 h des de la col·locació de l'esglaó.

S'ha d'eliminar el morter sobrant i s'ha de netejar la superfície.

2.5.3.3. Mesurament i abonament

Per metres lineals (m) de graó realment col·locat i acabat, comprovats i acceptats per la DF.

2.5.3.4. Paviments de fusta o de plàstic reciclat

Condicions de les partides d'obra executades

Formació de tarima de peces de fusta fixades sobre estructura de llares amb cargols.

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Fixació de l'estructura de llares amb les separacions previstes
- Fixació de les peces de fusta a les llares
- Acabat de la superfície del paviment

El paviment no ha de tenir junts escantonats, puntes vistes ni d'altres defectes superficials.

No hi ha d'haver ressalls entre les peces.

Les peces han d'estar fixades sòlidament a les llares i han de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme.

S'han de respectar els junts propis del suport.

Les peces s'han de col·locar a tocar, o amb la separació indicada en el Projecte Executiu. En el cas de tarima de plàstic reciclat, s'han de deixar l'espai necessari per a la dilatació pròpia del material.

Els elements de fixació han d'estar protegits de la corrosió. El cap dels cargols ha de quedar ocult amb taps de la mateixa fusta encolats.

Toleràncies d'execució:

- Nivell ± 5 mm
- Planor ± 2 mm/2 m

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació s'ha de fer amb les condicions ambientals adequades (temperatura, humitat relativa, etc.) al tipus de fusta, per tal de garantir l'estabilitat dimensional del conjunt.

Les llares d'empostissar col·locades no han de tenir defectes superficials que puguin dificultar el recolzament correcte de les peces.

Han d'estar fixades sòlidament al suport.

Les llares de fixació han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat.

Les llares s'han de col·locar amb empalmaments a tocar. En el cas de tarima de plàstic reciclat, s'han de deixar l'espai necessari per a la dilatació pròpia del material.

Les peces han d'estar recolzades com a mínim en dues llares d'empostissar.

Un cop acabada la col·locació s'ha de polir i planejar el paviment per aplicar després el tractament d'acabat.

2.5.3.5. Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m2) realment col·locats i acabats, comprovats i acceptats per la DF.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 316 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

3. XARXA DE DRENATGE I CLAVEGUERAM

3.1. Drenatge soterrat

Es defineixen com a drenatges subterrànis les rases a les quals es col·loca en el seu fons un tub per a captació d'aigües (perforat, ranurat, porós, amb juntes obertes, etc.), circumdat per un gruix de material filtrant adequadament compactat. Es construiran a zones on siguin visibles nivells freàtics elevats, als límits de calçades amb zones enjardinades i a zones destinades a la recollida i transport subsuperficial de les aigües.

3.1.1. Condicions generals

Llur execució inclou les operacions següents:

Execució del llit d'assentament de la canonada

Col·locació de la canonada

Rebliment amb material filtrant de la rasa de drenatge

Els tubs a emprar en drenatges subterrànis seran de PEAD, PP o PVC, donant preferència a aquells tubs que continguin materials reciclats. També són admissibles altres materials homologats a tal efecte.

Els tub han de complir la norma UNE 53994:2000 EX.

La DF podrà exigir assaigs de permeabilitat dels tubs o dels drenatges. En tot cas, els tubs col·locats seran lliures de defectes, esquerdes i deformacions.

Abans de col·locar-los s'ha de verificar que la seva resistència al aixafament es suficient per a resistir les càrregues que suportarà, i que el seu comportament davant d'atacs químics es adequat pel terreny i les aigües que ha de recollir.

Forma i dimensions

La forma i dimensions dels tubs a emprar en drenatges subterrànis seran les assenyalades als plànols o, en tot cas, les que assenyalï la DF. S'ha de verificar que la seva capacitat de recollida d'aigua es correspon amb les previsions del projecte.

La superfície interior serà llisa i no s'admetran efectes.

Execució de les obres

L'excavació de la rasa complirà el que és preceptiu a l'apartat d'aquest plec per l'excavació de rases (02.01.02.4).

Un cop oberta la rasa de drenatge es compactarà fins aconseguir una base de suport ferm a tota la longitud de la rasa.

El llit d'assentament serà impermeable o de formigó HM-20.

Els tubs es col·locaran en sentit ascendent amb els pendents i alineacions indicats als plànols.

Es prosseguirà amb el rebliment amb material filtrant fins a l'altura indicada als plànols, col·locat en tongades de gruix inferior a vint centímetres (0,20 m) que es compactaran amb elements adients per no fer malbé els tubs ni alterar llur posició. El material filtrant estarà envoltat amb un filtre geotèxtil.

La DF podrà admetre material filtrant procedent de materials reciclats de RCD (Residus de la Construcció i Demolició), sempre que compleixin les condicions qualitatives exigibles. La fracció de la matxuca serà superior a 50 mm (fracció gruixuda).

El fabricant ha d'aportar la documentació necessària per garantir les característiques del material, tant dels tubs com dels accessoris, d'acord amb la norma de referència.

En cas que la DF ho consideri adequat es realitzaran assaigs en els materials segons les condicions establertes en la normativa vigent. Si aquestes proves demanen defectes, que, a judici de la DF, poguessin perjudicar el funcionament de la xarxa, el contractista estarà obligat a reparar, netejar o executar de nou, a càrrec seu, les seccions defectuoses.

Plànols

Qualsevol canvi que es produeixi en la fondària dels tubs, situació dels pous o de qualsevol altre element de la xarxa de drenatge, haurà de quedar reflectida als plànols corresponents del Projecte de Liquidació.

3.1.2. Mesurament i abonament

Per metres lineals(m) realment executats, comprovats i acceptats per la DF. A l'import resultant està inclosa la preparació de l'assentament, canonades, geotèxtils de separació, material filtrant i compactació, així com qualsevol altra operació necessària per a deixar acabada la unitat.

3.2. Xarxa de clavegueram i drenatge superficial

3.2.1. Embornals, boneres i interceptors amb reixa

Seràn de fàbrica de maó, formigó en massa o armat, o prefabricats de formigó. Els elements prefabricats preferentment inclouran àrds reciclats en la seva composició i hauran de complir la normativa UNE i EN vigent. S'ha de comprovar de forma especial que els embornals siguin col·locats als punts més baixos de la calçada, de manera que en cap cas es puguin formar bassals.

La part superior del voltant del bastiment de la reixa dels embornals anirà massissada amb formigó, segons plànols de detall o criteris de la direcció d'obra.

Les reixes seran de fosa dúcil, d'acord amb la UNE-EN 124, classe C-250 si estan a la vorera i classe D-400 si estan a la calçada, separades mes de 50 cm de la vorera.

Sempre que així ho indiqui el projecte o bé, quan així ho decideixi la DF, s'adequaran les parets dels embornals i pericons per facilitar l'escapament de la fauna (especialment rèptils, amfibis i micro-mamífers) que s'hi hagués pogut quedar atrapada.

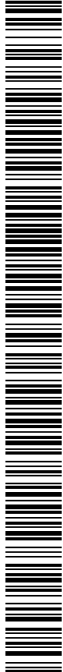
Aquesta adequació es pot fer transformant una o diverses parets en rampes rugoses (o amb emmacat de pedres), amb un pendent sempre inferior a 45º.

Quan no sigui possible realitzar aquest condicionament, cal protegir la secció exterior amb reixes que permetin el pas de l'aigua però que no permetin la caiguda dels animals, com ara col·locant una reixa amb llum inferior a 2,5 cm sota la reixa de fosa.

3.2.2. Mesurament i abonament

Els embornals i bueres s'abonaran per unitats (u) realment construïdes, comprovades i acceptades per la DF. En aquesta unitat està inclosa l'arqueta o pou de caiguda d'aigües, la reixa o tapa amb el bastiment, si s'escau, l'adequació de parets per atavorrir l'escapament de la fauna o la reixa de llum inferior que es col·locaria sota la de fosa i, finalment, l'excavació i rebliment, llevat prescripció en contra.

Els interceptors amb reixa s'abonaran per metres lineals (m) realment executats, comprovats i acceptats per la DF.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 317 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

El tub de connexió dels embornals i interceptors a la xarxa de clavegueram es mesurarà i abonarà per metres lineals (m) realment executats, comprovats i acceptats per la DF. El preu inclourà el fornigó de protecció.

3.2.3. Arquetes, pous de registre, cambres de descàrrega i sobreixidors

Es defineixen com a arquetes, pous de registre, pous de bombament, cambres de descàrrega i sobreixidors les obres que completen el sistema de drenatge longitudinal i transversal. Seran de fornigó, obra de fàbrica, PE, PP o construits “in situ” o prefabricats.

Per als pous, cambres i arquetes de fornigó construït “in situ” s'utilitzaran fornigons tipus HM-20 mínim, llevat indicació en contra als plànols. En cas de que siguin de fornigó prefabricat, aquests preferentment han d'incloure àrids reciclats i han de complir els requisits de la norma UNE-EN 1917, i de la UNE 127.917.

Si les parets de les arquetes son de maó, el maó serà perforat o massís, i s'haurà de renovar i llicsar interiorment, a les trobades entre paraments es farà una mitja canya.

Els graons de les escales de gat d'accés als pous seran de polietilè o polipropilè reforçat, alumini o acer inoxidable, segons plànols o criteri de la direcció d'obra.

Les tapes i reixes seran d'una sola fosa ductil i no duran cap element soldat, encolat o afeïgit amb cargols o rebllons i compliran amb la normativa vigent (UNE EN 1561 i UNE EN 1563). Tindran tanca de seguretat, s'ajustaran perfectament al bastiment i aquest al cos de l'obra i, llevat indicació en contra, es col·locaran de forma que llur cara superior, amb disseny segons plànols de detalls, quedi al mateix nivell que les superfícies adjacentes. A més, compliran la normativa vigent (UNE-EN 124). En funció del lloc on estigui situada la reixa o tapa, tindrà una classe resistent:

- Zones verdes i zones exclusivament peatonals: A-15
- Voreres i aparcaments: B-125
- Voreres i cunetes: C-250
- Zones de trànsit: D-400

3.2.3.1. Execució de les obres

L'excavació i el replè posterior de les rases, per a l'emplaçament d'aquestes obres, s'executarà segons el que es prescriu a l'article corresponent del present Plec. Un cop efectuada l'excavació es procedirà a construir els pous o arquetes i a col·locar els elements prefabricats, amb la situació i dimensions definides als plànols, tenint especial cura en el compliment de les cotes definides als plànols o fixades per la direcció. La unió de les peces prefabricades es farà amb el material més adient en cada cas. Es massissarà amb fornigó la part superior del voltant dels pous i arquetes, segons plànols o criteris de la direcció d'obra.

El fabricant ha d'aportar la documentació necessària per garantir les característiques del material, d'acord amb la norma de referència.

En cas que la DF no consideri adequat es realitzaran assaigs en els materials segons les condicions establertes en la normativa vigent. Si aquestes proves denuncien defectes, que, a judici de la direcció d'obra, poguessin perjudicar el funcionament de la xarxa, el contractista estarà obligat a reparar, netejar o executar de nou, a càrrec seu, les seccions defectuoses.

3.2.3.2. Mesurament i abonament

Les arquetes, cambres, sobreixidors i pous de registre es mesuraran i abonaran per unitats (u) realment executades, comprovades i acceptades per la DF; el preu inclourà tots els materials necessaris per a la construcció

de les arquetes, pous, cambres de descàrrega i sobreixidors, bases, parets, reduccions, entroncaments, inclosos tapes i/o reixes, graons i operacions necessàries per a deixar cada element correctament acabat i connectat.

3.2.4. Separadors de sòlids i greixos

Es tracta de dipòsits que recullen les aigües superficials d'escorrentia de la vialitat, amb l'objectiu de retenir les partícules sòlides sedimentables, flotants i greixos.

Els separadors de sòlids i greixos estan constituïts pels següents elements:

- una primera cambra amb la funció de decantar la matèria sedimentable
- una segona cambra amb la funció de retenir els flotants i greixos, mitjançant una separació física per diferència de densitats. L'orifici de sortida anirà dotat d'un colze i s'haurà de situar a una cota suficientment baixa com per evitar la presència de sòlids i flotants a l'efluent.

Tots els compartiments han de ser registrables per al manteniment. Les tapes de registre han de complir la normativa UNE-EN 124, i la seva classe resistent està en funció del lloc on estigui situades.

En funció de la fondària d'instal·lació del separador i del tipus de terreny, pot ser necessari col·locar-lo dins un calaix de fornigó per assegurar que no s'excedeix la resistència mecànica del dipòsit.

3.2.5. Separadors d'hidrocarburs i sistemes d'evacuació automàtica d'hidrocarburs

Es tracta de dipòsits que recullen les aigües superficials d'escorrentia de la vialitat, amb l'objectiu de retenir els hidrocarburs i altres substàncies orgàniques de tipus col·loidal per tal que l'aigua que s'aboqui al medi receptor compleixi amb al·lo que recull la norma UNE-EN 858.

Els separadors d'hidrocarburs estan constituïts pels següents elements:

- una primera cambra amb la funció de decantar la matèria sedimentable
- una segona cambra amb la funció de retenir els hidrocarburs mitjançant una cèl·lula coalescent; la concentració màxima d'hidrocarburs a l'efluent serà menor de 5 mg/l (classe I); aquesta cambra disposa d'un obturador que tanca aquest segon compartiment quan arriba a la seva capacitat màxima

per al seu funcionament, també és recomanable un sistema d'evacuació automàtica d'hidrocarburs. Aquest sistema està format per un skimmer, o aparell que recull els olis superficials del separador d'hidrocarburs i els envia a un dipòsit d'emmagatzematge temporal. Aquest dipòsit té un sistema de detecció de nivell amb alarma que indica quan s'arriba a un nivell proper al màxim.

Tots els compartiments han de ser registrables per al manteniment. Les tapes de registre han de complir la normativa UNE-EN 124, i la seva classe resistent està en funció del lloc on estigui situades.

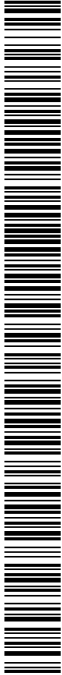
En funció de la fondària d'instal·lació del separador d'hidrocarburs i del tipus de terreny, pot ser necessari col·locar-lo dins un calaix de fornigó per assegurar que no s'excedeix la resistència mecànica del dipòsit.

3.2.5.1. Execució de les obres

L'excavació i el replè posterior del pou, per a l'emplaçament d'aquestes obres, s'executarà segons el que es prescriu a l'article corresponent del present Plec.

Un cop efectuada l'excavació es procedirà a compactar la base i fer la llosa de fornigó on es recolzarà la cubeta, i en el seu cas s'ancorarà.

Per fer la instal·lació cal seguir les instruccions del fabricant. Cal tenir cura amb la situació dels tubs d'entrada i sortida d'aigua i el conducte de ventilació, que s'ha de situar en un lloc on els gasos no produeixin efectes perjudicials sobre persones, i on no pugui ser obtingut accidentalment.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 318 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Per fer el rebert lateral del dipòsit, cal anar omplint aquest amb aigua mantenint un nivell lleugerament superior al de les terres.

3.2.5.2. Mesurament i abonament

La partida dels separadors d'hidrocarburs es mesura per unitats (u) realment executades, comprovades i acceptades per la DF, i contempla el subministrament i muntatge del separador d'hidrocarburs amb tots els seus accessoris, així com l'obra civil necessària pel seu muntatge: excavació del pou, compactació de la base, execució de la llosa on es recolza la cubeta, i el rebert del pou.

El sistema d'evacuació automàtica d'hidrocarburs també es mesura per unitat (u) realment executada, comprovada i acceptada per la DF, que inclou l'alarma de nivell d'hidrocarburs, skimmer per evacuació automàtica i cubeta de retenció.

3.2.6. Conduccions de clavegueram

Formació de claveguera o col·lector amb tubs col·locats soterrats.

S'han considerat els tipus de tubs següents:

3.2.6.1. Tubs per a evacuació i sanejament soterrats sense pressió, de materials plàstics, de paret estructurada, amb la paret interior llisa i la exterior corrugada:

Els tubs seran conformes a les següents normes:

UNE-EN 13476-1 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación y saneamiento enterrado sin presión. Sistemas de canalización de pared estructurada de polí(c)loruro de vinilo) no plastificado (PVC-U), polipropileno (PP) y polietileno (PE). Parte 1: Requisitos generales y características de funcionamiento".

UNE-EN 13476-3 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación y saneamiento enterrado sin presión. Sistemas de canalización de pared estructurada de polí(c)loruro de vinilo) no plastificado (PVC-U), polipropileno (PP) y polietileno (PE). Parte 3: Especificaciones para tubos y accesorios con superficie interna lisa y superficie externa corrugada y el sistema, de tipo B"

Poden estar fabricats amb polí (clorur de vinil) no plastificat (PVC-U), polietilè (PE), polipropilè (PP). El material de fabricació pot ser material verge, o material no verge que compleixi els requisits dels annexes de la norma UNE-EN 13476-3. En aquest darrer cas tindrem PP o PE recidat. Cal donar preferència als tubs que incorporen la seva composició PP o PE recidat.

El fabricant ha d'aportar la documentació necessària per garantir les característiques dels tubs i dels accessoris, d'acord amb els apartats 7, 8 i 9 de la norma UNE-EN 13476-3. Els valors indicats al marcatge dels tubs han de reflectir aquestes característiques.

Els tubs i els accessoris han de ser compatibles, i han de garantir les propietats de la canonada d'acord amb els requisits del apartat 10, taula 17 de la norma UNE-EN 13476-3.

Els tubs i accessoris han de portar marcada la següent informació:

- Indicació de la norma: EN-13476-3
- Sèrie diàmetre, diàmetre nominal/diàmetre interior mínim garantit real per:
 - Sèrie DN/OD, intercanviable (DN XXX/ZZZ)
 - Sèrie DN/ID, no intercanviable (OD XXX/ZZZ)
 - Sèrie DN/ID (ID XXX/ZZZ)
- Nom del fabricant, marca comercial

- Classe de rigidesa (SN X)

- Flexibilitat anular

- Material (PVC-U / PP / PE)

- Codi àrea aplicació (U / UD)

- Informació del fabricant (ha de permetre identificar l'any i mes de fabricació i els llocs de fabricació)

- Resistència al impacte -10e (si es procedent)

- Resistència al impacte +23e (si es procedent)

- Classe de tolerància estreta

- Embocadura curta (si es procedent)

La superfície interna del tub i els accessoris ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impureses o porus.

Els extrems del tub han d'estar tallats perpendicularment a l'eix, sense rebaves.

El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.

Les unions entre tubs es realitzaran mitjançant:

Extrem esbocats amb junt d'elastòmer

Soldadura de cap per electrofusió

Els junts d'estanqueïtat han de ser conformes amb les normes EN-681-1, EN-681-2 o EN-681-4, segons procedeixi.

Tub de PVC de formació helicoidal

Tub rígid de PVC, format enrotllant una banda nervada amb les vores conformades, per a l'execució d'obres de sanejament.

La unió de la banda ha d'estar soldada químicament.

La cara interior del tub ha de ser llisa. La cara exterior del tub ha de ser nervada. La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.

Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

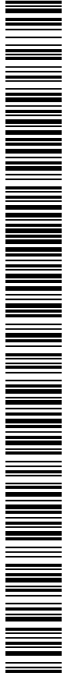
En els tubs per a anar formigonats, els nervis han de tenir forma de "T".

El tub, quan sigui autoprotant, ha de resistir sense deformacions les càrregues interiors i exteriors que rebria quan estigui en servei.

Els tubs regulats per les normes:

UNE-EN 13476-1 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación y saneamiento enterrado sin presión. Sistemas de canalización de pared estructurada de polí(c)loruro de vinilo) no plastificado (PVC-U), polipropileno (PP) y polietileno (PE). Parte 1: Requisitos generales y características de funcionamiento".

UNE-EN 13476-3 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación y saneamiento enterrado sin presión. Sistemas de canalización de pared estructurada de polí(c)loruro de vinilo) no plastificado (PVC-U), polipropileno (PP) y polietileno (PE). Parte 3: Especificaciones para tubos y accesorios con superficie interna lisa y superficie externa corrugada y el sistema, de tipo B"



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 319 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

3.2.6.2. Tubs per a evacuació i sanejament soterrats sense pressió, de materials plàstics, de paret estructurada, amb les parets interior i exterior llises:

Els tubs seran conformes a les següents normes:

UNE-EN 13476-1 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación y saneamiento enterrado sin presión. Sistemas de canalización de polícloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U), polipropileno (PP) y polietileno (PE). Parte 1: Requisitos generales y características de funcionamiento".

UNE-EN 13476-2 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación y saneamiento enterrado sin presión. Sistemas de canalización de pared estructurada de polícloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U), polipropileno (PP) y polietileno (PE). Parte 2: Especificaciones para tubos y accesorios con superficie interna y externa lisa y el sistema, de tipo A"

Poden estar fabricats amb polí (clorur de vinil) no plastificat (PVC-U), polietilè (PE) o polipropilè (PP). El material de fabricació pot ser material verge, o material no verge que compleixi els requisits dels annexes de la norma UNE-EN 13476-3. En aquest darrer cas tindrem PP o PE reciclat. Cal donar preferència als tubs que incorporin en la seva composició PP o PE reciclat.

El fabricant ha d'aportar la documentació necessària per garantir les característiques dels tubs i dels accessoris, d'acord amb els apartats 7, 8 i 9 de la norma UNE-EN 13476-2. Els valors indicats al marcatge dels tubs han de reflectir aquestes característiques.

Els tubs i els accessoris han de ser compatibles, i han de garantir les propietats de la canonada d'acord amb els requisits del apartat 10, taula 17 de la norma UNE-EN 13476-2.

Els tubs i accessoris han de portar marcada la següent informació:

- Indicació de la norma: EN-13476-2

- Sèrie diàmetre, diàmetre nominal/diàmetre interior mínim garantit real per:

- Sèrie DN/OD

- Sèrie DN/ID

- Nom del fabricant, marca comercial

- Classe de rigidesa (SN X)

- Flexibilitat anular (RFX) sis es procedent

- Material (PVC-U / PP / PE)

- Codi àrea aplicació (U / UD)

- Informació del fabricant (ha de permetre identificar l'any i mes de fabricació i els lloc de fabricació)

- Resistència al impacte -10º (si es procedent)

- Resistència al impacte +23º (si es procedent)

- Classe de tolerància estreta

La superfície interna del tub i els accessoris ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impureses o porus.

Els extrems del tub han d'estar tallats perpendicularment a l'eix, sense rebaves.

El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.

Les unions entre tubs es realitzaran mitjançant:

Extrem esbocats amb junt d'elastòmer

Soldadura de cap per electrofusió

Els junts d'estanqueïtat han de ser conformes amb les normes EN-681-1, EN-681-2 o EN-681-4, segons procedeixi.

3.2.6.3. Tubs per a evacuació i sanejament soterrats sense pressió, de PVC-U, de paret senzilla, amb les parets interior i exterior llises:

Els tubs seran conformes a les següents normes:

UNE-EN 1401-1 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación y saneamiento enterrado sin presión. Polícloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema".

El material de fabricació pot ser material verge, o material no verge que compleixi els requisits dels annexes de la norma UNE-EN 1401-1.

El fabricant ha d'aportar la documentació necessària per garantir les característiques dels tubs i dels accessoris, d'acord amb la norma UNE-EN 1401-1. Els valors indicats al marcatge dels tubs han de reflectir aquestes característiques.

Els tubs i els accessoris han de ser compatibles, i han de garantir les propietats de la canonada d'acord amb la norma UNE-EN 1401-1.

Els tubs i accessoris han de portar marcada la següent informació:

- Indicació de la norma: EN-1401-1

- Nom del fabricant, marca comercial

- Sèrie diàmetre

- Classe de rigidesa (SN X)

- Material (PVC-U / PP / PE)

- Codi àrea aplicació (U / UD)

- Informació del fabricant (ha de permetre identificar l'any i mes de fabricació i els lloc de fabricació)

La superfície interna del tub i els accessoris ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impureses o porus.

El material no ha de contenir impureses visibles o porus.

Els extrems del tub han d'estar tallats perpendicularment a l'eix, sense rebaves.

El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.

Les unions entre tubs es realitzaran mitjançant:

Extrem esbocats amb junt d'elastòmer

Extrem esbocats amb junt encolat

Els junts d'estanqueïtat han de ser conformes amb les normes EN-681-1, EN-681-2 o EN-681-4, segons procedeixi.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 320 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

3.2.6.4. Tub de políèster reforçat amb fibra de vidre (PRFV)

Compliran les especificacions de la norma UNE-EN 14364:2007+A1 "sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación y saneamiento con o sin presión. Plásticos termoendurecibles reforzados con vidrio (PRFV) a base de resina de políéster insaturado (UP)". Especificaciones para tuberías, accesorios y uniones".

El tub i els accessoris plàstics, han d'estar fets utilitzant fibra de vidre, tallada i/o filaments de vidre continu, melxes o estratificats, fets o teixits, vels sintètics, amb resina de políèster amb o sense càrregues i si cal els additius necessaris per a conferir a la resina propietats específiques. El tub o l'accessori pot contenir granuats i si es necessari, una cap interna de material termoplàstic.

El vidre utilitzat per al reforç pot ser del tipus C o E, segons norma EN ISO 2078:1993.

La resina utilitzada a la capa estructural ha de tenir una temperatura de deflexió sota càrregues de com a mínim 70º (mètode A norma EN ISO 75-2).

La mida de les partícules de granuats i càrregues ha de ser menor o igual a 1/5 del total del gruix de la paret del tub o accessori, amb un màxim de 2,5 mm.

Els junts d'estanqueïtat han de ser conformes amb les normes EN-681-1.

Si s'utilitzen components de metall exposat, no ha d'haver senyals de corrosió dels components una vegada que l'accessori s'hagi submergit, durant 7 dies a 23±2 ºC, en una solució aquosa de clorur de sodi, 30 g/l.

Les superfícies interna i externa del tub i dels accessoris han d'estar llures d'irregularitats. Han de ser llises i netes.

El fabricant ha d'aportar la documentació necessària per garantir les característiques dels tubs i dels accessoris, d'acord amb la norma UNE-EN 14364:1. Els valors indicats al marcatge dels tubs han de reflectir aquestes característiques.

Els tubs i els accessoris han de ser compatibles, i han de garantir les propietats de la canonada d'acord amb la norma UNE-EN 14364:1.

Els tubs han de portar marcada la següent informació:

Indicació de la norma: EN 14364:1

Mida nominal DN i sèrie del diàmetre (A,B1,B2, etc)

Valor d'ela rigidesa circumferencial

Valor de la pressió nominal

Nom o identificació del fabricant

Data o codi de fabricació

Si es el cas el marcatge "R" o "RA", que indica que el tub es adequat per esser utilitzat amb càrregues axials

Si es el cas, la lletra "H", indicant aptitud per a us en superfície

Marca de qualitat normalitzada si es el cas

Els accessoris han de portar marcada la següent informació:

Indicació de la norma: EN 14364:1

Mida nominal DN i sèrie del diàmetre (A,B1,B2, etc)

Per a colzes, derivacions o presses en càrrega, l'angle de l'accessori

Per a reduccions, les mides nominals DN1 i DN2

Classe de rigidesa

Valor de la pressió nominal

Tipus d'unió, i si es resistent o no al esforç axial

Nom o identificació del fabricant

Data o codi de fabricació

Si es el cas el marcatge "R" o "RA", que indica que el tub es adequat per esser utilitzat amb càrregues axials

Si es el cas, la lletra "H", indicant aptitud per a us en superfície

Marca de qualitat normalitzada si es el cas

Els extrems del tub han d'estar tallats perpendicularment a l'eix, sense rebaves.

Les unions entre tubs es realitzaran mitjançant:

Unió mascle - femella (integrada al tub o amb maniguet d'unió) o unió mecànica

Unió mascle - femella travada

Unió encolada o enfundada

Unió amb brides cargolades

El fabricant ha d'especificar el tipus i característiques d'elles unions compatibles amb els tubs, d'acord amb les sol·licitacions a les que estarà sotmesa la canonada.

El fabricant ha d'indicar les desviacions angulars màximes permeses per la unió, així com la retracció màxima que admet la unió. Si la unió es encolada, ha d'indicar el tipus d'adhesiu compatible amb el tub i els accessoris, que garanteixi les característiques funcionals de la canonada, d'acord amb la norma EN 14364:2006+A1:2008.

3.2.6.5. Tub de formigó vibropressat, amb o sense armadura, de secció circular o ovoide:

Compliran les especificacions de la norma UNE-EN 1916 i UNE 127916, o les especificacions de la norma americana ASTM C76, per a tubs armats i la de la norma americana ASTM C14, per a tubs de formigó en massa. D'acord a les condicions tècniques ara expressades, els tubs de formigó també poden incloure àrds recidats (procedents de RDC). Cal donar preferència a aquests tubs enfront els convencionals.

El fabricant ha d'aportar la documentació necessària per garantir les característiques dels tubs i dels accessoris, d'acord amb la norma de referència, d'acord amb els valors declarats als albarans de lliurament, i els indicats al marcatge dels productes.

Aquesta informació ha de contenir com a mínim les següents dades:

a) Nom del fabricant, marca comercial o marca distintiva i lloc de fabricació

c) Data de fabricació (dos últims dígit de l'any)

b) Indicació de la norma: EN-1916 / ASTM C14 / ASTM C76

d) Identificació del material constituent de l'element

e) Us previst

e) Identificació de la entitat certificadora

f) Resistència al aixafament: Classe resistent; per a tubs destinats a clavaments: Resistència característica del formigó i càlcul de càrrega de clavament

g) Resistència longitudinal a flexió

h) Estanquitat a l'aigua, sense fuites a una pressió de 50 kPa

i) Condicions de durabilitat i us apropiades

j) Durabilitat dels junts



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 321 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

El tub ha de tenir una secció constant i un gruix uniforme. Els extrems del tub han d'acabar amb un tall recte perpendicular a l'eix, sense rebaves.

No ha de tenir escrotonaments, esquerdes que travessin la paret, ni defectes que indiquin imperfeccions del procés d'emmotllament.

La superfície interior ha de ser regular i llisa. Es permeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat del tub, ni la capacitat de desgüas.

3.2.6.6. Execució de les obres

L'execució de les obres inclou les operacions següents:

Subministrament del tub

Preparació de l'assentament, amb sorra o formigó. Ambdós preferentment estaran constituïts per material recidat procedent de RCD, ja sigui totalment (les sorres) o parcialment (el formigó)

Col·locació i rejuntat dels tubs, indoeint peces especials i entroncaments amb d'altres elements o canonades. El rejuntat serà interior i exterior.

Execució del junt segons requereixen les característiques del tub. Si el segellat de la junta exterior és de formigó HM-20 tindrà un gruix mínim, a la clau, de deu centímetres (10 cm)

La xarxa de sanejament s'ha de fer seguint el traçat, els pendents i amb el tipus de tubs i proteccions indicats al projecte, amb les correccions que indiqui expressament la direcció d'obra.

La preparació de l'assentament consistirà en la preparació del terreny natural (neteja, anivellació, compactació, etc.) i l'execució d'un llit per a l'assentament correcte dels tubs, junts, colzes, etc. S'han de preveure els desgusos de les rases, per tal d'evitar treballar amb alguna dins les rases.

Si al projecte es fixa a una solera de formigó, la preparació del terreny per al formigonat de la solera, queda inclòs en aquesta operació de l'assentament. El formigó tindrà resistència característica superior o igual a 200 kp/cm2. En altre cas el llit serà de sorra.

Un cop executada la solera de formigó i preparat el llit per a l'assentament, es procedirà a la col·locació dels tubs, començant sempre per les parts més baixes del tram, i treballant en sentit ascendent. Una vegada executats els junts, caldrà l'aprovació expressa de la direcció d'obra per fer el rebert de la rasa.

Si els tubs són de formigó i la partida indica que el rebert de formigó es fins a l'eix del tub, aniran recoberts amb formigó fins al diàmetre horitzontal del tub i recoberts de sorra per sobre de la generatriu superior (mínim 10 cm).

Si la partida indica que han d'anar recoberts de formigó, aquest recobriment arribarà com a mínim fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior del tub.

Els tubs de materials plàstics, PVC, PEAD, PP o PPRV, en cas de que la partida d'obra indiqui que s'han de formigonar, caldrà fer en primer lloc la solera, de 10 cm de gruix mínim, encastant unes anelles amb barres corrugades, que serviran per a lligar els tubs abans del formigonat i evitar que es desplacin en aquest procés. El recobriment arribarà 10 cm per sobre de la generatriu superior del tub.

Si el rebert i l'assentament es amb sorra, aquesta a de cobrir el tub com a mínim 30 cm per sobre de la generatriu superior del tub.

Els reberts amb sorra s'han de fer de manera simètrica a banda i banda del tub, en gruixos de no mes de 15 cm, compactats al 98%PMV. Cal assegurar-se que la zona inferior de les unions dels tubs quedi reberta i compactada, per tal que el tub estigui assentat en tota la seva llargària.

En el cas dels tubs per a les connexions dels embornals i interceptors aniran sempre recoberts amb formigó HM-20.

Durant l'execució de les obres, el director de l'obra marcarà amb precisió els punts on s'han de construir les connexions al clavegueram.

El tub de connexió dels embornals serà de Ø 20 cm mínim.

Els tubs de connexió de les parcel·les seran de Ø 20 cm mínim per a residuals i de Ø 25 cm mínim per a pluvials, amb un pendent de 0,5 % mínim. Entraran dins l'espai parcel·lat en una longitud mínima de mig metre i es taparà en aquest extrem amb tapa fixa.

Les connexions parcel·laries es distingiran degudament a les tapes dels registres situades a la vorera, i amb fites a base de tub de Ø 20, que aniran rebertes de formigó, que sortiran a l'exterior, 0,50 m de la superfície del terreny i es col·locaran en la vertical del punt final del tub de connexió.

El fabricant ha d'aportar la documentació necessària per garantir les característiques del material, tant dels tubs com dels accessoris, d'acord amb la norma de referència.

En cas que la DF ho consideri adequat es realitzaran assaigs en els materials segons les condicions establertes en la normativa vigent.

La direcció podrà exigir assaigs d'estanquitat de qualsevol secció, o de la totalitat de la xarxa, així com d'inspecció de la bona circulació de les aigües mitjançant sistemes robòtics, abans de la col·locació de la capa de base i amb els embornals i les vorades col·locades. Si aquestes proves denuncien defectes, que a judici de la direcció d'obra poguessin perjudicar el funcionament de la xarxa, el contractista estarà obligat a reparar, netejar o executar de nou, a càrrec seu, les seccions defectuoses.

3.2.6.7. Mesurament i abonament

Per metres lineals (m) realment instal·lats comprovats i acceptats per la DF entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

El preu inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat, l'execució dels junts, les peces especials i els entroncaments amb arquetes, pous o altres canonades, la solera, el material d'assentament i recobriment (sorra o formigó) i les armadures de reforç.

3.2.7. Perforacions horitzontals i clavaments (hincas)

Les perforacions horitzontals es faran pel sistema de rotació mitjançant broques perforadores que extrauran les terres a través de les hèlixs.

Per a perforacions superiors a 1.000 mm es farà servir el sistema de clavament, tot podent efectuar-se per mitjans mecànics o manuals amb el suport de vagonetes, si s'escau, per a l'extracció de terres.

En alguns casos, caldrà realitzar un fossar per a ubicar la maquinària i el tub de clavament.

3.2.7.1. Mesurament i abonament

Per metre lineal (m) realment executat, comprovat i acceptat per la DF, i el preu comprendrà la maquinària, el seu transport muntatge i retirada de l'obra, el desplaçament de la maquinària dins l'obra, l'extracció de terres i transport a l'àrea d'aplec (en cas de reutilització de terres dins de l'obra) o càrrega en camió en cas de ser necessari el seu transport a l'abocador, el subministrament i col·locació del tub, les soldadures, les obres de fabrica auxiliars i el seu enderroc, els fossats, la càrrega sobre camió del material prèviament seleccionat, així com la manipulació dels materials, i tots els materials i operacions necessàries per a deixar l'obra totalment acabada.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 322 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

3.2.8. Obres de drenatge especial:

3.2.8.1. Tubs d'acer corrugat

Característiques dels materials

Acer

L'acer tindrà un contingut de carboni inferior a 0,12 i unes característiques equivalents a les xapes denominades DD 13 o DC 04 segons UNE EN 10111 o UNE EN 10130.

Galvanitzat

La pel·lícula de zinc tindrà una dosificació mínima de 610 gr/m², en doble exposició. El galvanitzat estarà lliure de defectes, com ara bombolles, ratlles i punts sense galvanitzar.

La qualitat del galvanitzat es comprovarà d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1461.

Característiques i muntatge dels tubs

Els tubs podran ser de tipus encaixable mitjançant solapes, o multiplàca, per associació d'elements convenientment cargolats. Els tubs multiplàca s'instal·laran amb una ovalització del 5%, d'una major longitud en el seu eix vertical, que permeti absorbir les deformacions durant la compactació i construcció. En cas que s'utilitzi la soldadura per a compondre xapes, s'efectuarà en la fibra neutra de l'ondulació, per tal d'evitar tensions residuals al material

Per a formar el perimetre del tub es distribuiran d'una manera adequada les diverses plaques, de manera que no es creïn seccions de ruptura preferents per acumulació de connexions alineades.

Mesurament i abonament

Per metres lineals (m) realment executats, comprovats i acceptats per la DF. S'entendran inclosos en el preu l'excavació i el replè, el subministrament i col·locació del tub, estesa de terra vegetal (gruix mínim 30 cm) sempre que la superfície es revegeti amb herbàcies, així com tota la resta de materials, maquinària i operacions necessàries per a deixar la unitat perfectament acabada.

4. ENLLUMENAT PÚBLIC

4.1. Normativa legal

Es compliran la següent legislació:

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones técnicas complementarias ITC-BT-01 a ITC-BT-51, publicadas por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, y aprobados por REAL DECRETO 842/2002, de 2 de agosto. Guía BT-09, en aplicación del artículo 29 del REBT, instalaciones de alumbrado exterior para la aplicación del Reglamento y sus instrucciones Técnicas Complementarias.

Instrucció interpretativa de la ITC-BT-09, del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, relativa a instal·lacions d'enllumenat públic. Resolució, de 17/05/1989. Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat.

Decret 363/2004, de 24 d'agost, pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació, del Reglament electrotècnic per a baixa tensió; Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat.

Llei 6/2001, de 31/05/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.; Presidència de la Generalitat.

Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-EA-01 a ITC-EA-07. REAL DECRETO 1890, de 14/11/2008, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Reglamento de Verificaciones Eléctricas y Regularidad en el suministro de energía. Decreto del 12 de mayo de 1954.

REAL DECRETO 2642/1985, de 18 de diciembre, por el que se declaran de obligado cumplimiento las especificaciones técnicas de los candelabros metálicos (Báculos y columnas de alumbrado exterior y señalización de tráfico) y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.

REAL DECRETO 401/1989, de 14 de abril, por el que se modifica el REAL DECRETO 2642/1985, de 18 de diciembre, por el que se declaran de obligados cumplimiento las especificaciones técnicas de los candelabros metálicos (báculos y columnas de alumbrados exterior y señalización de tráfico) y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.

ORDEN Ministerial de 16 de mayo de 1989, que modifica el anexo del REAL DECRETO 2642/1985, de 18-12-1985, sobre especificaciones técnicas de los candelabros metálicos (báculos y columnas de alumbrado exterior y señalización de tráfico) y su homologación.

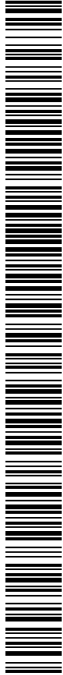
REAL DECRETO 846/2006, de 7 de julio, por el que se derogan parcialmente el RD 2642/1985 y diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales.

REAL DECRETO 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE y de las normas UNE-EN relacionadas.

REAL DECRETO 1580/2006, de 22 de diciembre, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos, en aplicación de la Directiva 2004/108/CE y de las normas UNE-EN relacionadas.

REAL DECRETO 7/1988, de 8 de enero, relativo a las exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión, en aplicación de la Directiva 2006/95/CE y de las normas UNE-EN relacionadas.

REAL DECRETO 154/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el REAL DECRETO 7/1988, de 8 de enero, por el que se regula las exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 323 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Norma UNE-EN ISO 1461 (per al galvanitzat).

Norma UNE-EN 62031 (de Seguretat pels mòduls LED's).

UNE-EN 62384: Dispositius de control electrònics alimentats amb corrent continua o alterna per a mòduls LED. Requeriments de funcionament.

UNE EN 61347-2-13: Dispositius de control de làmpada. Part 2-13: Requeriments particulars per a dispositius de control electrònics alimentats amb corrent continua o alterna per a mòduls LED.

La legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del contracte.

Seràn també d'obligat compliment les normes particulars de les companyies subministradores, així com la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les esmentades disposicions, i també la nova legislació aplicable que es promulgui amb anterioritat a la contractació de l'obra.

En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes, es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

4.2. Permisos, llicències i dictàmens

El contractista haurà d'obtenir els permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posada en servei de les obres, i haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos que es derivin de llur obtenció, i de visat del projecte, del col·legi professional corresponent.

El contractista també haurà d'abonar totes les despeses necessàries per a l'obtenció de l'aprovació prèvia del projecte i l'autorització de posada en servei del Departament d'Indústria i Energia o estament en qui delegui.

4.3. Documentació prèvia a l'inici de les obres d'enllumenat

Amb independència de les proves que ordeni la Df i abans d'instal·lar qualsevol material, caldrà presentar la següents documentació :

CENTRE DE COMANDAMENT

Esquema unifilar amb indicació expressa dels elements d'encesa i apagades horàries, interruptors automàtics, fusibles, etc.

Catàlegs de caràcter tècnic de tots els elements a utilitzar.

BACUS I COLUMNES

Certificat de conformitat d'acord amb les directives CE i catàlegs de caràcter tècnic de tots els elements a utilitzar, amb les característiques (mides, gruixos, tipus d'acer, característiques del galvanitzat, etc.).

LUMINÀRIES

Certificat de conformitat d'acord amb les directives CE i catàlegs de caràcter tècnic de tots els elements a utilitzar.

CORRES FOTOMÈTRIQÜES

Certificat del fabricant conforme estan construïdes segons la norma UNE-EN 60598-2-3.

Certificat de laboratori autoritzat i/o del fabricant del percentatge màxim FHS (flux hemisfèric superior) emès en referència a la posició d'ús prevista.

LAMPADES

Certificat de conformitat d'acord amb les directives CE i catàlegs de caràcter tècnic de tots els elements a utilitzar, amb les característiques més importants, concretament mides, vida mitjana i flux lluminós.

Certificat del fabricant amb les característiques de les reactàncies: intensitat d'arrencada, potència i corrents subministrades, resistència a la humitat, escalfor admissible, etc. i amb indicació de les proves que s'hauran de realitzar per fer les comprovacions corresponents.

Certificat de laboratori autoritzat i/o del fabricant del percentatge màxim FHS (flux hemisfèric superior) emès en referència a la posició d'ús prevista.

EQUIP D'ENCESA

Certificat de conformitat d'acord amb les directives CE i catàlegs amb les característiques tècniques.

CABLES

Certificats de qualitat i catàlegs de caràcter tècnic, amb les característiques dels cables.

Certificat AENOR de l'empresa fabricant.

SISTEMES DE REGULACIÓ DE FLUX

Certificat de conformitat d'acord amb les directives CE, certificat del fabricant amb les característiques de funcionament pel que fa als horaris de les manobres, percentatge de reducció lumínica i energètica, en funció dels diferents tipus de làmpades instal·lades i de la seva potència

EFICIENCIA ENERGÈTICA.

Certificat del fabricant de la qualificació energètica, mitjançant l'índex d'eficiència energètica. Etiqueta que mesura el consum energètic de la instal·lació.

4.4. Recepció

Un cop acabades les obres, i com a requisit previ a la recepció, el contractista haurà de presentar un document signat per un instal·lador en el que constin els valors de les mesures efectuades de totes i cadascuna de les distintes proves que pugui fer la Entitat Col·laboradora de la Administració (ECA) en el moment de la seva inspecció, d'acord amb el Reglaments i disposicions aplicables i, en especial:

Comprovació de la separació entre els punts de llum segons el projecte

Verticalitat dels suports

Anivellació dels punts de llum

Comprovació de les connexions

Comprovació dels interruptors diferencials i dels magnetotèrmics

Comprovació de la protecció contra contactes directes i indirectes

Comprovació de la protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits

Caigudes de tensió

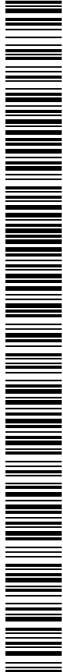
Equilibri de càrregues

Mesura de l'aïllament

Mesura de la resistència del valor de les terres

Mesura del factor de potència

Mesures lumino-tècniques segons RD 1890/2008 i l'ITC- EA-05.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 325 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

- Opcionalment podrà incorporar un mòdul de control o comandament per a optimitzar l'estalvi energètic i millorar la qualitat del servei i el manteniment. Aquests mòduls poden ser per a via radio, GSM o per GPS i portaran el mòdem corresponent. Aquest sistema permet rebre informació i actuar sobre la xarxa d'enllumenat des d'un punt d'operació.

• Contactors

Seràn trifàsics, d'accionament electromagnètic amb contactes de plata, àmpliament dimensionats, que permetran efectuar un nombre considerable d'interrupcions. El consum en servei de la bobina d'accionament no serà superior a seixanta VA. Compliran les Norma UNE-EN 60947-4-1.

Seràn els homologats per la companyia subministradora.

• Fusibles

Seràn de tipus protegit per evitar projeccions de formació de flama, i no podran sofrir deterioraments més que en les peces fusibles pròpiament dites, o en la part destinada a apagar l'arc.

• Diferencials

A criteri de la DF, podran ser de reconexió automàtica per permetre la restitució del subministrament elèctric momentàniament interromput.

• Interruptors

Seràn de coure o llaüt, de valor doble, com a mínim, a la intensitat del circuit elèctric real. No podran tancar-se per gravetat ni adoptar posicions de contacte incomplet. Seràn tetrapolars, de connexió interior, amb comandament frontal per estrep i de ruptura brusca.

• Sistema d'encesa:

a) **Interruptor horari** constituït per un programador de tipus astronòmic electrònic digital, especialment dissenyat pel control automàtic de l'encesa i l'apagada de l'enllumenat. Com a mínim disposarà de:

circuits per a la connexió del sistema d'estalvi energètic (reductor de flux, reductor de tensió, circuit de mitja apagada, discriminació de caps de setmana i dies festius, etc.)

circuit especial per a connexió i apagat de qualsevol circuit auxiliar amb programació astronòmica o horària

quadrant de visualització d'horaris i funcions

comutació manual

reserva de marxa de més de 300 hores (bateries de Ni Cd)

protegit davant de les perturbacions elèctriques i falses maniobres com incidència dels fars dels vehicles, llamps, etc.

b) **Sistema centralitzat** constituït per una terminal amb comunicació via ràdio o per GSM.

• Conductors

Seràn de coure, per admetre 750 V, no propagadors de la flama ni de l'incendi i sense emissió de fums ni gasos tòxics i corrosius (UNE 21031-1). Cada conductor s'identificarà en ambdós extrems de forma indeleble.

• Electrodes de terra

L'armari disposarà de plaques de terra unides a la xarxa general. Les plaques seràn segons el Reglament electrònic de baixa tensió i es podran substituir per piques de terra a criteri de la DF, sempre que s'obtingui la resistència a terra projectada. Tots els centres de distribució portaran connectades a terra totes les parts metàl·liques.

La resistència de posada a terra total de la instal·lació no serà superior a 10 ohms, havent de col·locar, si fos necessari, més electrodes.

• Relés

Seràn de reconexió automàtica per permetre la restitució del subministrament elèctric momentàniament interromput pel disparament accidental de les proteccions diferencials.

4.5.3. Equip estabilitzador - reductor de tensió en capçalera.

Directives

Haurà de complir les Directives de la C.E. 2006/95/CE de seguretat Baixa Tensió (BT) y 89/336/CEE de Compatibilitat Electromagnètica (CEM), segons les normes:

- UNE-EN 60439-1. (BT) Normes de seguretat, conjunts d'aparapunta de baixa tensió.
- UNE-EN 60450. (BT) Mesura del grau de polimerització medi viscosimètric dels materials aïllants cel·lulòsics nous i envellits per a us elèctric.
- UNE 20324 i UNE-EN 60529. (BT) Graus de protecció dels envoltants de material elèctric de Baixa Tensió.
- UNE EN 61000-4-2. (CEM) Descàrregues electrostàtiques.
- UNE EN 61000-4-4. (CEM) Transitoris ràpids en ràfegues.
- UNE EN 61000-4-5. (CEM) Impulsos.
- UNE EN 61000-4-6. (CEM) Injecció de corrent.
- UNE EN 61000-4-11. (CEM) Caiguda de tensió i microtalls.
- UNE EN 61000-3-2. (CEM) Harmònics.

Característiques

Serà de tipus estàtic, d'alt rendiment, totalment electrònic i sense elements mòbils (sistemes de transmissió, servomotors, engranatges i correuges), apte per a totes les làmpades de descàrrega, amb reducció del consum energètic. Haurà de garantir els ajustaments variables dels nivells d'il·luminació, en distints nivells de reducció, en diferents hores i en diferents dies, disposant de varis nivells de tensió de sortida programables:

- Un nivell per a règim normal.
- Un nivell per a règim reduït per a làmpades de vapor de sodi a alta pressió (VSAP).
- Un nivell per a règim d'arrencada per a l'encesa suau de la instal·lació.

La regulació de flux estarà connectada al sistema de telegestió, en cas d'estar-hi instal·lat.

Disposarà de bornes de connexió per poder seleccionar des de l'exterior els valors de tensió de cada fase en règim normal i reduït.

Incorporarà una caixa de seccionament del terra així com una adequada protecció de sobreintensió.

Disposarà de senyalització dels següents aspectes:

- en el circuit de comandament de cada fase;
- de l'estat de funcionament mitjançant díodes led;
- del règim d'arrencada, règim normal i règim reduït;
- d'error i d'indicació de cada pas.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PC 75

El circuit de potència tindrà un autotransformador de potència amb 14 preses com a mínim o un transformador de regulació amb 14 preses com a mínim i transformador booster. En els dos casos la commutació es farà per transformador d'acoblament entre preses.

Controlarà constantment l'encobert de les làmpades i disposarà d'un limitador de puntes de corrent d'arrencada per eliminar els possibles disparaments dels IC⁺, limitant les corrents d'arrencada i fixant una tensió inicial inferior a la nominal. Després d'un tall o un microfall del subministrament elèctric, reiniciarà el cicle des del funcionament des del punt en que es trobava abans del tall.

El pas de la tensió nominal a nivell reduït es realitzarà mitjançant una rampa suau de descens al voltant de 5V/min. L'equip establitzarà en tots els estats de funcionament: tensió nominal i nivell reduït.

Cada fase portarà una protecció contra les sobretensions produïdes per descàrregues atmosfèriques.

Permetrà la instal·lació de diferents tipus de llàmpades de VSAP amb la simple selecció d'un microreptor en la placa electrònica i disposarà d'una sistema ràpid d'assaig per efectuar els ajustos d'instal·lació de forma ràpida i precisa.

Haurà de disposar de la possibilitat d'ajust de la tensió de sortida a un valor qualsevol desitjat, dins de la tolerància d'alimentació de les làmpades.

El circuit de comandament electrònic serà de fàcil substitució. Es connectarà mitjançant una regleta endollable independent per a cada fase.

Admetrà desequilibris de càrrega fins al 100 % entre fases i no afectarà la senoide de sortida ni crearà cap tipus d'harmonics i tancarà el factor de potència de la instal·lació.

L'equip es subministrarà amb garantia i manteniment durant un any.

Haurà de complir les especificacions mínimes següents

- | | |
|---|--|
| tensió d'alimentació | 3x400 V amb neutre |
| variacions de tensió | mínim 14 salts |
| marges de regulació: | |
| — amb U de sortida nominal | +39 % - 5 % |
| — amb U de sortida en règim estalvi VSAP. | +10 % - 24 % |
| marges de freqüència | 48 Hz a 63 Hz |
| precisió de la tensió de sortida. | +/- 2 % en qualsevol estat de funcionament |
| estabilització. | regulació independent per fase |
| distorsió harmònica. | no-la |
| rendiment superior al 97 % | |
| temperatura ambient de treball. | -10 °C a 45 °C |
| humitat relativa. | 0 % al 95 % no condensada |
| altitud màxima de funcionament. | 2.400 m.s.n.m. |
| factor de potència admissible | 0,5 inductiu a 0,7 capacitiu |
| proteccions d'entrada magnetotèrmica per fase | |
| Ind. òptiques per fase en l'equip. | U de xarxa present |

U en bords de sortida

- ind. òptiques per fase en cada UE presa seleccionada by-pass amb rearmament automàtic independent per fase protegit per magnetotèrmic
- ordre estalvi activada
- ind. òptica/acústica per fase en cada UE alarma by-pass automàtic
- selector del tipus de làmpada VSAP
- by-pass automàtic

4.5.5.4. Columnes i bàculs

COLUMNES METAL·LIQUES (SUPPORTS D'ACER)

Hauran de complir les normatives següents:

- REAL DECRET 2642/1985, de 18 de desembre.
- REAL DECRET 846/2006 de 7 de juliol.
- REAL DECRET 2698/1986, de 19 de desembre.
- REAL DECRET 105/1988, de 12 de febrer.
- REAL DECRET 401/1989 de 14 de d'abril.
- ORDRE MINISTERIAL d'11 de juliol de 1986
- ORDRE MINISTERIAL de 16 de maig de 1989.

- NORMA UNE-EN 40-2 Columnes i bàcús d'enllumenat. Part 2: Requisits generals i dimensions.
- NORMA UNE-EN 40-5 Columnes i bàcús d'enllumenat. Part 5: Requisits per a les columnes i bàcús d'enllumenat d'acer.

- NORMA UNE-EN ISO 1461. Recobriments galvanitzats en calent sobre productes acabats de ferro i acer. Especificacions i mètodes d'assaig del galvanitzat.

La Df podrà demanar al contractista un certificat d'homologació de les columnes instal·lades.

En cas que els plànols de projecte no especifiquin altra cosa, les columnes seran troncoconiques de les dimensions especificades als plànols i construïdes en planxa d'acer, classe S-235-JR, segons UNE-EN 10025, com a mínim.

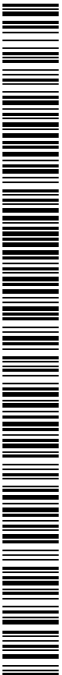
El tronc de con s'otindrà en premsa hidràulica i anirà soldat seguint una generatriu, realitzant-se l'esmentada soldadura amb fil continu i en atmosfera controlada, amb material compatible amb l'acer base.

A l'extrem inferior se soldarà la placa d'ancoratge, de les dimensions especificades als plànols, i dotada d'un cèrcol exterior de reforçament i cartabons de recolzament.

Per al seu ancoratge a la fonamentació es disposaran els pells, construïts en acer, catgat i l'extrem superior amb rosca d'una entrada i doblegat el ganxo inferior perquè s'agafi millor a la base de formigó.

Els perns d'ancoratge seran de la forma i dimensions indicats als plànols, d'acer C15E segons UNE EN 10083-1, zincats o galvanitzats.

La curvatura dels bàccus descendirà un arc de 75°, amb un radi de d'1,50 m. A l'extrem superior, i soldat per la seva part interior, es disposarà un maneguet d'adaptació i format per un tub de longitud i diàmetre adequats a la lluminària que han de suportar.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 327 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

L'obertura de la porta indicada als plànols presentarà llurs cantons arrodonits. Anirà proveïda de portella en planxa d'acer amb dispositius de subjecció i panys, per tal de protegir contra la possible entrada d'aigua a l'interior de la columna. La porta anirà unida a la columna per una cadeneria galvanitzada i estarà connectada a la xarxa general de terres.

El reforç interior estarà constituït per un anell de ferro, segons el detall 20104, soldat en línia contínua, del mateix gruix de xapa del cos de la columna i de la mateixa altura que la porta.

Al costat de la porta es disposarà en un lloc accessible, a l'interior de la columna, i soldat a aquesta, un angular amb un orifici per a la subjecció del cable de terra al qual es fixarà mitjançant un terminal de pressió i un cargol amb volanderes, tot d'acer inoxidable.

Es preveurà un passamà d'un mínim de 4 mm de gruix, per a subjectar-hi la caixa de derivació.

Les columnes es lluraran galvanitzades en tota la seva longitud, mitjançant immersió en bany calent. En el cas de que, degut a la longitud de la columna, no sigui possible una única immersió, es garantirà la qualitat i l'aspecte de la columna sotmetent la zona afectada per la doble immersió als tractaments de mecanització i raspallat adients, segons normativa.

El gruix de galvanitzat en totes les superfícies, inclosos les portes, no serà inferior al que indica la norma UNE esmenada (70 micres).

La superfície exterior de la columna no presentarà taques, ratlles ni abonyegaments. El cordó de soldatge serà uniforme i continu; en cas contrari les soldadures es poliran degudament, per tal d'aconseguir un acabat exterior de bona aparencia i regularitat.

Les columnes i bàsculs seran d'un únic tram, sense soldadures transversals.

Per a alçades superiors a 12 m, la DF les podrà admetre en dos trams com a màxim. En aquest cas, les unions es realitzaran tot introduint a l'interior dels trams per unir, un maniguet interior, d'una longitud no inferior a 100 mm, i d'un gruix igual al de la menor d'ambdues peces, com a mínim, soldant-se les tres peces a la vegada i solidàriament, i seguint en tot cas les instruccions i característiques de la soldadura de la generatriu.

En el cas que sigui de dos trams, s'haurà d'aportar un certificat de laboratori oficial d'assaig de càrrega per tal de comprovar el compliment de les característiques mecàniques i de soldadures, segons normes UNE EN 40-3-1 i UNE-EN 40-3-2. També s'haurà d'adjuntar un certificat que indiqui les característiques i configuració de la unió dels dos trams, així com que el gruix dels trams sigui el mateix.

Per tal d'assegurar la qualitat del procés productiu de bàsculs i columnes, aquest haurà de complir els requisits del sistema de qualitat segons les normes UNE-EN-ISO- 9002, certificat mitjançant el «Registre de l'Empresa».

Les columnes han d'anar marcades, de manera clara i duradora, amb la següent informació com a mínim:

- El nom o símbol del fabricant
- L'any de fabricació
- Referència a la norma EN 40-5
- Un codi de producte únic
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992, de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
- El subministrador ha d'aportar la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a àrees de circulació:

- Sistema 1: Declaració de conformitat del fabricant i Certificació de Conformitat CE
- El símbol normalitzat del marcatge CE, ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- El número d'identificació de l'organisme notificat

- El nom o la marca d'identificació del fabricant

- L'adreça enregistrada del fabricant

- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge

- El número de certificat de conformitat CE

- Referència a la norma europea EN 40-5

- Descripció del producte i usos previstos

- Les característiques dels valors del producte a declarar

- Resistència a càrregues horitzontals

- Prestacions davant de l'impacte de vehicles

- Durabilitat

PINTURA

En el cas que s'hagin de pintar, es procedirà de la manera següent:

- Es farà un desengreixat general mitjançant textils impregnats en dissolvent tipus INTA 16.23.12
- El pintat de les columnes es realitzarà mitjançant un dels tres sistemes següents:

Sistema de pintat de pintura en pols:

Aplicació d'una capa de pintura en pols amb una espessor de 70 micres i posterior assecat al forn.

Ambdues operacions és realitzen a una cabina de pintura, un recinte tancat en el qual s'introdueix la peça a pintar, i pel qual circula aire des del sostre de la cabina cap al terra de la mateixa. Aquesta circulació forçada d'aire, vertical i cap a sota, és l'encarregada d'arrossegar les restes de polvorització aerogràfica.

L'aire captat de l'exterior, es fa passar per un filtre per eliminar les principals impureses, després pot ser escalfat mitjançant una caldera que eleva la seva temperatura fins al punt òptim d'aplicació, que és d'uns 20-22 ºC. L'aire d'entrada a la cabina es fa passar a través d'uns filtres o "plenum" que elimina les partícules fines de pols per evitar que la brutícia quedi adherida a la pel·lícula de pintura. Les sortides d'aquest aire es realitzen pel terra engraiat, filtrant l'aire mitjançant els denominats "paint-stop", filtres que es troben sota de les reixetes i que retenen les restes de la pintura en suspensió.

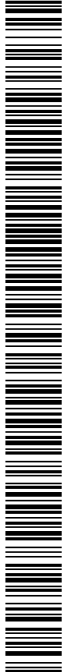
Una vegada aplicada la pintura d'acabat, aquesta s'asseca de forma accelerada elevant la temperatura a uns 60-80 ºC, en una cabina a part o a la mateixa cabina en la qual s'ha aplicat la pintura, durant uns 45 minuts.

SISTEMA DE PINTAT DE PINTURA LÍQUIDA

S'aplicarà, a brotxa, una capa d'imprimació de dos components, especial per a galvanitzats, amb gruix a pel·lícula seca de 2 micres.

Quan la capa anterior estigui completament seca, s'aplicarà, també a brotxa, una capa de pintura sintètica brillant per exterior, del color que esculli la Direcció d'obra, fabricada segons norma INTA 16.42.18 i amb un gruix a pel·lícula seca, per capa, de 30 micres.

SISTEMA DE PINTAT DE PINTURA TERMOLACADA



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 328 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Aplicació d'una pel·lícula de polièster termoendurible de qualitat arquitectònica, sobre les peces prèviament galvanitzades. El procés s'ha de fer una empresa especialitzada, amb certificat ISO 9001, per a la realització del tractament.

Les peces s'han de lliurar amb un document que garanteixi el tractament anti-corrosió i la fixació de la pintura per un període de 10 anys. El gruix mínim de la pel·lícula seca serà de 60 micres.

El procés de pintat tindrà com a mínim les fases següents:

- Desgreixat i decapat químic
- Recobrint de conversió sobre el galvanitzat
- Aplicació electrostàtica de pols de polièster termoendurible
- Polimerització 180º/200º
- Control de l'acabat, embalatge i lliurament amb els certificats

COLUMNES DE PLÀSTIC

Hauran de ser de poliamida reforçada amb fibra de vidre o d'un material plàstic d'iguals o superiors característiques: aïllant, no conductor de l'electricitat, totalment resistent a la corrosió, d'alta resistència a l'impacte i de la màxima garantia contra l'enveliment provocat per la radiació ultraviolada.

A l'interior de la columna es disposarà un tub d'acer galvanitzat de 4 mm de gruix.

Seràn de doble aïllament, classe II segons ITC-BT-01, de manera que no calgui la derivació a terra en no presentar risc d'electrocució.

Disposaran d'un recobrint que impedeixi l'adherència de pols, etiquetes, de fàcil neteja de qualsevol tipus de pintura.

La porta d'accés a la caixa de connexions i fusibles serà de dimensions adequades per a permetre el seu fàcil accés.

Atès que la missió i col·locació de les columnes s'ha de fer de manera que quedin perfectament aplomades en totes direccions, no s'admetran falques per aconseguir el muntatge a plom definitiu.

BASAMENT

Les columnes o bàculs es fixaran a un macís de formigó mitjançant pernys d'ancoratge i placa de fixació unida al fust.

Les dimensions dels basaments per als diferents tipus de columnes s'indiquen als plànols.

L'excavació es realitzarà de manera tal que les parets quedin verticals i el fons pla, evitant en aquest les arestes arrodonides.

La fonamentació s'efectuarà mitjançant formigó de resistència HM-20/P/20/1 (si no s'especifica un altre resistència als plànols), en el qual s'encastaran les pernys d'ancoratge, situant-los de manera que la seva col·locació resulti vertical i que sobresurti la longitud suficient per tal d'assegurar l'entrada completa de les femelles de subjectió i llurs volanderes.

La unió del fust amb la placa de fixació, un cop instal·lats, ha de quedar sota el paviment acabat.

La distància mínima de la cara superior de la placa de fixació al paviment acabat serà de 10 cm.

Atès que l'hiessat i col·locació de les columnes s'ha de fer de manera que quedin perfectament aplomades en totes direccions, no s'admetran falques per aconseguir el muntatge a plom definitiu.

CAIXA DE CONNEXIÓ

S'entén per caixa de connexió en columnes, el suport i elements de protecció i entroncament que s'instal·laran en cada columna.

Cada punt portarà la seva caixa de connexió a la base de la columna, amb els seus borns i fusibles. Les caixes aniran agafades a la columna mitjançant cargols no oxidables; els conductors arribaran fins a l'interior de la caixa de connexió amb tota la seva secció (coure, coberta, aïllaments i armadura). La grandària de les caixes de connexió s'adaptarà a les seccions de les línies que les connecten.

Els canvis de secció de les línies es faran dins les caixes de connexió. No es permetrà la unió de conductors dintre de les arquetes de pas de carreers ni dels tubs de pas de les línies.

La caixa serà de material aïllant no propagador de la flama i no higroscòpic i tindrà els borns polits i no tallants. Quedarà tancada amb una tapa mitjançant un cargol impermeable de manera que, al retirar-la, s'enduguï els fusibles i quedi així desconnectada la instal·lació elèctrica de la làmpada.

Cada caixa disposarà, com a mínim, del següent:

- tallercircuits unipolars amb llurs corresponents cartutxos fusibles, d'una intensitat nominal de 6 A, en nombre igual als cables que pugin fins a la lluminària;
- borns unipolars amb capacitat suficient per a les seccions dels cables d'alimentació i derivacions que figurin als plànols.

Tots els elements de la caixa estaran aïllats elèctricament dels elements metàl·lics de la columna. Els cargols seran de material inoxidable.

MUNTATGE INTERIOR

Estarà constituït per un conductor de coure amb doble aïllament, de 2,5 mm2 de secció mínima, del tipus RV 0,6/1kV.

S'utilitzarà un muntatge bipolar per cada làmpada i serà continu, sense empalmes.

4.5.5. Luminàries

La lluminària ha de disposar del marcatge CE. Això significa que el fabricant ha d'haver elaborat un expedient tècnic que mostri les normes que compleix la lluminària, el procediment de qualitat que posseeix i el seu procés productiu. A continuació ha de redactar una declaració de conformitat, amb les Directives que l'afecten que en aquest cas són Compatibilitat Electromagnètica (2004/108/CE), Reial Decret 1580/2006 i de Baixa Tensió (2006/95/CEE), Reials Decrets 7/88 i 154/1995 i de les normes UNE-EN relacionades que compleixen.

La lluminària ha de complir la norma general de lluminàries UNE-EN 60598 i la de Radiació Òptica, UNE-EN 62471.

En cas de LED'S es ha de complir la norma de Seguretat dels mòduls LED'S, UNE-EN 62031.

La direcció d'obra indicarà al contractista el tipus de lluminària o projector que, d'acord amb aquest plec i amb les determinacions del projecte, s'ajusti a les necessitats de l'Ajuntament.

De forma general, s'ha de donar compliment a la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn. Aquesta Llei contempla una sèrie de criteris que condicionen l'enllumenat de les obres d'urbanització. També es complirà el RD 1890/2008 corresponent al Reglament d'Eficiència Energètica.

S'ha de tenir amb compte la correspondència amb el reglament català. En concret:

Segons la disposició derogatòria única del RD 1890/2008: Queden derogades totes les disposicions de igual o inferior rang en tot el que es contraindiqui o s'oposi en aquest Reglament.



A Catalunya, existeix la llei 6/2001, que es d'aplicació al mateix tipus de instal·lacions, en el cas de contradicció, preval el reglament estatal, i en el cas de valors diferents, serà d'aplicació el més restrictiu.

Pel que fa a tramitació administrativa també s'ha de tenir present el decret de la Generalitat 363/2004, pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió

De la llei 6/2001, cal tenir en compte el següent:

- Article 5. La classificació de les zones en funció de la seva protecció enfront la contaminació lluminosa

Les actuacions de la propietat acostumen a trobar-se a la zona E3 (àrees incloses en àmbits territorials que admeten una brillantor mitjana), encara que en algun cas, podrien estar properes a zones E1, (coincidentes amb espais naturals protegits).

- Capítol 2, articles 7 i 8. Les característiques que han de presentar les instal·lacions i els aparells d'il·luminació exterior segons la classificació de l'àrea on es troba l'actuació (que, per actuacions de la propietat, acostuma a ser E3).

A aquest respecte, s'hauria de justificar el compliment de la llei, i per aquest propòsit, el contractista ha dirigit d'obra haurien de justificar cada un dels paràmetres que ha de contemplar l'enllumenat exterior d'una urbanització.

Del RD 1390/2008, cal tenir en compte els nivells d'il·luminació de les taules 6, 7, 8 i 9 de l'ITC-EA-02. Aquests nivells indiquen els requeriments fotomètrics corresponents a les diferents classes d'enllumenat dels vials.

Rendiment lluminàries

D'acord amb el decret d'eficiència energètica les lluminàries compliran els valors següents:

PARAMETRES	ENLLUMENAT VIAL		RESTA (1)	
	Funcional	Ambiental	Protectors	Lluminàries
Rendiment η	$\geq 65\%$	$\geq 55\%$	$\geq 55\%$	$\geq 60\%$
Factor utilització f_u	(2)	(2)	$\geq 0,25$	$\geq 0,30$

(1) Excepte l'enllumenat festiu i nadalenç

(2) Indican els valors segons les taules 1 i 2 de la ITC-EA-01

Lluminàries tancades

Normativa

L'enllumenat exterior protegirà el medi nocturn de les conseqüències que poden derivar d'un enllumenat artificial inadequat, evitant les diverses formes de contaminació lumínica en la visió del cel i també minimitzant els seus efectes en l'entorn domèstic i en els espais naturals.

Les lluminàries seran les pròpies de l'enllumenat públic, amb possibilitat d'anar en bàcul o en columna, i amb capacitat per a posar-hi l'equip elèctric de doble encesa i hauran de complir la norma UNE-EN 60598-2-3. Tots els materials seran inalterables a la intemperie.

Compliran el que preveu la llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn. A tal efecte hauran d'aportar el certificat FHS (flux hemisferi superior) o el distíntiu de qualitat expedit per un laboratori acreditat, per garantir el seu comportament anticoncitant. L'emissió de flux lumínic cap l'hemisferi superior, serà sempre inferior al 5 % exceptuant quan es tracti de lluminàries instal·lades en zones E1 per tot l'horari de funcionament, o E2 per les previsions que funcionin en horari nocturn. En aquests casos l'emissió de FHS (flux hemisferi superior) haurà de ser, inferior al 1%. Queden expressament prohibits aquells equips que emetin llum per damunt del pla horitzontal.

Compliran els requisits exigits pel que fa als components, el disseny, la instal·lació, l'angle d'implantació respecte a l'horitzontal i l'eficàcia energètica, acreditant-ho mitjançant un distíntiu que homologui llur qualitat per evitar la contaminació lumínica i estalviar energia.

Les lluminàries que disposin del distíntiu de qualitat que acrediti el compliment dels requisits exigits pel que fa als components, el disseny, l'eficiència energètica i llur qualitat per evitar la contaminació lumínica, es considerarà que compleixen les prescripcions tècniques exigits en aquest plec.

Es prioritzarà la utilització preferent de làmpades de vapor de sodi alta pressió (VSAP) i de baixa pressió (VSBP).

CARACTERÍSTIQUES

Les lluminàries seran tancades, de classe II, si bé, a criteri de la DF podran ser de classe I amb un grau de protecció IP 44 com a mínim. Quan siguin accessibles, seran de classe II. Aniran connectades al punt de posada a terra del suport amb un cable de coure de 2,5 mm². El grup òptic serà independent de la carcassa i la seva hermeticitat serà com a mínim la definida per l'IP 65. El coeficient de depreciació per envelleïment i brutícia serà inferior al 30%.

La part estructural o cos principal de la lluminària, constarà d'una carcassa superior i una carcassa inferior d'alumini injectat a pressió, sense cap peça de plàstic i segons la norma UNE EN 1706. Aniran convenientment pintades a l'exterior i la pintura complirà els següents valors: classe 0, segons UNE-EN ISO 2409 amb lluentor a 60º > 83 % + 5, segons UNE EN ISO 2813 o normes equivalents.

El reflector serà de xapa d'alumini de gran puresa, enluminat i anoditzat. El seu gruix serà com a mínim d'1,2 mm, el qual, una vegada conformat, ha de quedar, amb un gruix mínim d'1,0 mm. El gruix mínim de la capa anòdica serà de quatre micres, segons UNE-EN 12373-4.

La qualitat del segellat haurà de ser com a mínim «BONA», segons UNE 38016 o UNE EN 12373-4.

El tancament serà de vidre trempat, pla o de forma lleugerament corbada o prismàtic, resistent al xoc tèrmic i al mecànic, amb una protecció mínima IP 65, que garanteixi la conservació de les qualitats òptiques.

El reflector podrà ser també de vidre aluminitzat, inalterable.

Totes les fixacions, cargols, pestells, etc., seran de material inoxidable.

Les manobres d'obertura, tancament o substitució necessàries pel normal manteniment de la lluminària, s'hauran de poder realitzar sense necessitat d'eines o accessoris especials. Els sistemes de tancament i fixació garantiràn la posició dels elements de forma que la seva obertura sigui inalterable, fortíttament o involuntària.

El rendiment fotomètric del reflector amb el seu vidre de tancament, serà més gran del 70 % per a les làmpades d'ampolla transparent, de forma tubular o el·líptica, de vapor de sodi d'alta pressió o halògenus. Aquest rendiment serà més gran del 60 % quan l'ampolla de la làmpada sigui amb recobriments fosfòric. Independentment d'aquests paràmetres, com a mínim s'han d'obtenir els resultats lumínics projectats.

El compartiment d'auxiliars elèctrics incorporat en el mateix aparell haurà de permetre el muntatge amb amplitud dels elements elèctrics i el seu funcionament a la temperatura adient, que en cap cas serà superior als 60 ºC d'ambient. El grau de protecció del compartiment d'auxiliars elèctrics serà igual o superior a IP 44, segons UNE EN 60528 i UNE 20324.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 330 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

Les juntes emprades per aconseguir l'hermeticitat del bloc òptic, seran de materials elàstics que no puguin patir alteracions a temperatures de fins a 120 °C.

El portalàntes serà de porcel·lana, fabricat segons la norma UNE-EN 60238, muntat a l'armadura mitjançant un mecanisme que pugui permetre la seva regulació, tant horitzontalment com vertical, adequant-lo al tipus i potència de la làntia i per a distintes distribucions del feix de llum.

Totes les parts metàl·liques seran no oxidables.

El dispositiu de subjecció de la lluminària haurà de tenir un mínim de tres punts de suport que assegurin que la seva posició no variarà per agents fortuïts i serà capaç de resistir un pes cinc vegades superior al de la lluminària equipada. Estarà preparada per acoblament horitzontal o vertical, amb un diàmetre mínim de 60 mm. El sistema de subjecció ha de permetre la regulació de la lluminària entre 0 i 15 graus en relació a l'horitzontal.

La instal·lació elèctrica interior de la lluminària es realitzarà amb materials resistents a les altes temperatures, amb cable tritapa de políester o fibra de vidre.

El dimensionat de la lluminària i els materials emprats hauran de garantir que, després d'un període de 10 hores de funcionament a temperatura ambient de 25 °C, cap punt dels distints components registri una temperatura superior a la admesa per la norma UNE-EN 60598-2-3.

Els cables de l'interior seran d'una secció mínima d'1,5 mm2 i amb recobriment de silicones resistents a les altes temperatures.

La connexió de l'equip d'encesa es farà mitjançant terminals amb els seus corresponents connectors i de forma que només sigui possible una única posició de connexió.

La tensió d'arc de les làmpades no ha de patir un increment superior a 7 V fins a 150 W, 10 V per làmpades de 250 i 400 W, respecte al seu funcionament exterior.

Les seves característiques fotomètriques hauran de garantir els resultats previstos en el projecte quant a nivell d'il·luminació, uniformitat i control.

Seràn escollides per la DF entre les que compleixin aquest plec de condicions, així com el tipus de làmpada.

LUMINÀRIES ESFÈRIQUES

La base serà de foneria d'alumini injectada a alta pressió, amb pintura d'exterior de les característiques detallades per a les lluminàries tancades. Anirà preparada per acoblament a columna, amb diàmetre exterior compès entre 48 i 60 mm. La fixació a la columna es farà mitjançant tres cargols.

Estarà prevista per a allotjar l'equip d'encesa, el portalàntes i la xapa reflectora. L'acoblament al conjunt òptic s'aconseguirà mitjançant un sistema de pressió del tipus mordassa accionable des de l'exterior. Incorporarà una cavitat on s'allotjarà una junta d'EPDM o de silicona que assegurarà el grau de protecció IP55.

Tota els cargols i les peces addicionals seran de material no oxidable.

Portaran un deflector - reflector incorporat per tal d'evitar al màxim la llum cap amunt i augmentar el rendiment lumínic cap a la calçada.

Compliran el que preveu la llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn. A tal efecte hauran d'aportar el certificat HHS (flux hemisferi superior) o distintiu de qualitat expedit per un laboratori acreditat, per garantir el seu comportament anticontaminant. L'emissió de flux lumínic cap l'hemisferi superior estarà dins del barem establert per la reglamentació de la Llei de Contaminació Lumínica en cada cas, sempre inferior al 5 %. Queden expressament prohibits aquells equips que emetin llum per damunt del pla horitzontal.

Poden ser de dos tipus:

DE CARCASSA ÚNICA
El globus difusor serà de policarbonat o de polietilè d'alta densitat de doble capa, opal, resistent a l'impacte (IK09) i a l'envel·liment per acció de la radiació ultraviolada.

AMB DUES CARCASSES SEMIESFÈRIQUES

El reflector interior serà de xapa d'alumini i constarà de dos semiesferes unides entre si que incorporaran grataxes interiors i exteriors prismàtics, amb l'objectiu de controlar el flux lumínic.

Els cables de l'interior seran d'una secció mínima d'1,5 mm2 i amb recobriment de silicones resistents a les altes temperatures.

La connexió de l'equip d'encesa es farà mitjançant terminals amb els seus corresponents connectors i de forma que només sigui possible una única posició de connexió.

La tensió d'arc de les làmpades no ha de patir un increment superior a 7 V fins a 150 W, 10 V per làmpades de 250 i 400 W, respecte al seu funcionament exterior.

Les seves característiques fotomètriques hauran de garantir els resultats previstos en el projecte quant a nivell d'il·luminació, uniformitat i control.

Seràn escollides per la DF entre les que compleixin aquest plec de condicions, així com el tipus de làmpada.

LUMINÀRIES DECORATIVES

Han de complir les especificacions tècniques detallades als apartats anteriors, especialment quant al tipus de foneria d'alumini, bloc òptic i contaminació lumínica.

Compliran les exigències de l'RTB podent classificar-se, segons la norma UNE-EN 61140, com aparells tipus classe 1.

S'utilitzaran portalàmpades de porcel·lana, segons norma UNE-EN 60238, dotats de dispositius de retenció per evitar l'alluxament de la làmpada a causa de possibles vibracions.

Els dispositius de fixació hauran de garantir la resistència d'acoblament davant l'acció del vent, xocs o vibracions i no es puguin desancorar per causes fortuïtes.

Els cables de l'interior seran d'una secció mínima d'1,5 mm2 i amb recobriment de silicones resistents a les altes temperatures.

La connexió de l'equip d'encesa es farà mitjançant terminals amb els seus corresponents connectors i de forma que només sigui possible una única posició de connexió.

La tensió d'arc de les làmpades no ha de patir un increment superior a 7 V fins a 150 W, 10 V per làmpades de 250 i 400 W, respecte al seu funcionament exterior.

Seràn escollides per la DF entre les que compleixin aquest plec de condicions, així com el tipus de làmpada

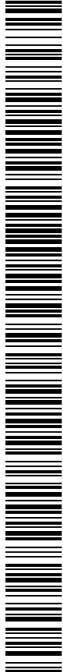
PROTECTORS

Seràn especialment dissenyats per a llums de descàrrega, d'elevada estancunitat i resistència mecànica.

Compliran les exigències de l'REBT, podent classificar-se, segons la norma UNE-EN 61140, com a lluminària classe 1.

Compliran també les especificacions de la norma UNE-EN 60598-2-5.

Compliran el que preveu la llei 6/2001, de 31 de Maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn. A tal efecte hauran d'aportar la fotometria certificada que permeti comprovar el compliment de les prescripcions de la llei en les condicions de situació i enfocament previstes en el projecte.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 331 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

Els dispositius mecànics de subjecció, hauran de permetre modificar amb precisió la posició d'orientació i enfocament del projector. Un cop fixada aquesta, serà necessari que hi hagi dispositius que no permetin la desviació accidental. La seva instal·lació es farà de tal manera que tampoc sigui necessari, ni possible, moure involuntàriament la posició del projector, per les tasques de manteniment

El sistema d'obertura serà de tancament ràpid, sense necessitat d'eina per als projectors amb grau de protecció del sistema òptic IP 65, o amb eina senzilla per als de grau de protecció IP 66.

Tindran capacitat per allotjar l'equip, d'alt factor i doble nivell.

L'armadura serà de fosa d'alumini o alumini extrusionat i anoditzat.

Els allotjaments dels equips permetran posicionar els portallànties segons els diversos tipus de reflector, admetent també la possibilitat d'allotjar làmpades de doble contacte.

Hi haurà una junta de hermeticitat de silicona o etilè propilè terpolímer (EPDM) entre el tancament de vidre i l'armadura, diposada perimetralment en una canaleta adequada.

Estaran proveïts de borns de connexions, amb regletes i presa de terra, i entrada de cables mitjançant un premsaestopa amb talladrecuits seccionables per cartutx fusible, fins a una grandària de 10x38 mm.

El reflector serà de xapa d'alumini de gran puresa, enlunentat i anoditzat. El seu gruix serà com a mínim d'1,2 mm, el qual, una vegada conformat, ha de quedar amb un gruix mínim d'1,0 mm. El gruix mínim de la capa anòdica serà de 4 micres, segons UNE-EN 12373-4

La qualitat del segellat haurà de ser com a mínim «BONA», segons UNE 38016 o UNE EN 12373-4.

Serà de fàcil substitució, amb reglatge de la làmpada incorporat.

El grau de protecció del projector serà IP 65 o superior.

Tindrà un tancament de vidre trempat pla, de 3 mm de gruix mínim, amb un grau de protecció mínim IP 65, que garanteixi la conservació de les qualitats òptiques.

El reflector podrà ser també de vidre aluminitzat, inalterable.

El portallànties serà de porcellana, de gran qualitat, muntat damunt d'un suport de xapa no oxidable, que permeti diverses graduacions de reglatge en sentit vertical i longitudinal per a diversos tipus de llums i de repartiments lluminosos.

Tots els materials seran inalterables a la intempèrie.

Totes les fixacions, cargols, pestells, etc., seran de material inoxidable.

Els cables de l'interior seran d'una secció mínima d'1,5 mm2 i amb recobriments de silicones resistents a les altes temperatures.

La connexió de l'equip d'encesa es farà mitjançant terminals amb els seus corresponents connectors i de forma que només sigui possible una única posició de connexió.

La tensió d'arc de les làmpades no ha de patir un increment superior a 7 V fins a 150 W i 10 V per làmpades de 250 i 400 W, respecte al seu funcionament exterior.

Les seves característiques fotomètriques hauran de garantir els resultats previstos en el projecte quant a nivell d'il·luminació, uniformitat i control.

Seran escollits per la Df entre els que compleixin aquest plec de condicions, així com el tipus de làmpada.

BALUSES

Hauran de garantir la seva estabilitat i solidesa, tenint un IP 65 (segons normes UNE 20324 i UNE EN 60529) i una IK 09 (segons norma UNE-EN 50102).

Hauran d'estar protegides contra contactes directes i disposar d'una presa de terra per a les parts metàl·liques de l'equip, fins i tot si el recobriments és de material plàstic.

4.5.6. Làmpades i equips

Tindran una eficiència lluminosa superior a 65 llúmens/W per enllumenats de vials, referits a la potència nominal de les làmpades, sense considerar el consum d'accessoris.

Si bé els equips de làmpades de descàrrega es consideraran com un conjunt únic, les garanties de funcionament seran independents, de manera que, si algun component es subministra aïlladament de la resta de l'equip, es tindran en compte les exigències d'aquest plec per a tot el conjunt.

Compliran les normes UNE-EN 60188 o UNE-EN 60662 segons es tracti d'equips de vapor de mercuri o de vapor de sodi d'alta pressió.

No s'hauran d'apagar encara que la tensió caigui al 90 % de la seva tensió nominal en mig segon i es mantingui en aquest valor durant cinc segons com a mínim.

La temperatura màxima del casquet de les làmpades que el portin cimentat, serà de 210 °C i de 250 °C per les que el tinguin fixat mecànicament.

La temperatura en la coberta de la làmpada no ha de superar en cap punt els 400 °C.

L'equip d'encesa anirà subjecte a una placa de material aïllant i incombustible, mitjançant cargols inoxidables i brides que permetin la subjecció dels elements i la seva eventual substitució. La placa haurà de penjar-se en els elements de subjecció del suport.

Podran ser dels anomenats equips compactes, que allotgen, sota una mateixa coberta, la reactància, el condensador, l'arrencador i els borns de connexió i cables, tenint en la part exterior els connectors d'alimentació. En el cas d'utilitzar equips per a la reducció de nivell els temps o horaris de cada maniobra i les característiques de regulació hauran de ser adequades al que preveu la Llei 6/2001 de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient

BALASTOS

Hauran de ser del tipus «exterior», complint l'assaig de resistència a la humitat i l'aïllament, superant els 2.500 MOhms. Si es sol·liciten, expressament, reactàncies sense blindatge, hauran de portar una protecció que impedeixi que el nucli quedi al descobert.

La potència subministrada pel balast no serà inferior al 92,5 % ni superior al 115 % de la subministrada a la mateixa làmpada per un balast de referència, a la seva tensió nominal.

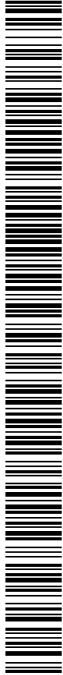
Portaran previst un sistema de subjecció al tauler mitjançant cargol.

Disposaran d'un born de connexió que permeti el pas de cables de fins 2,5 mm2 de secció. Aquesta born haurà d'estar ben subjecta a la carcassa de la reactància.

Les peces conductores de corrent hauran de ser de coure o d'aliatge de coure amb un altre material apropiat no sotmes a la corrosió.

Les peces en tensió no podran ser accessibles per un contacte fortuït durant la seva utilització en condicions normals. El envernissat, esmaltat o oxidació de peces metàl·liques, no seran admissibles com a protecció de contactes fortuits.

La coberta haurà d'evitar el flux dispers, i haurà d'aïllar elèctricament i protegir de la corrosió.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PC 81

- **Caractéristiques physiques:**

1. Marca d'origen

- **Caractéristiques constructives:**

1. Xapa magnética de baixa perda

2. Conductors esmaltats classe 2 H 180 Qc
3. Impregnació al buit amb resines epoxídiques
4. Materials de plàstic (bobines i tapes) amb poliamida i fibra de vidre (autoextingible V-O)
5. Construcció curassada per a ser exempts de flux dispers

- **Caractéristiques normatives:**

Compliran la norma UNE-EN 60923.

Hauran de tenir certificat d'homologació de les normes següents:

- UNE-EN 61347-1 Balastos per a llums de descàrrega. Prescripcions generals i de seguretat.

- UNE-EN 60923 (Balastos per a llums de descàrrega). Prescripcions de funcionament

L'equip no ha de presentar cops, fissures, deformacions o senyals d'haver estat sotmès a maltractaments abans o durant la instal·lació.

Ha d'estar dissenyati i fabricat segons les especificacions de la norma UNE-EN 60929, de manera que sigui apta per a la seva funció i perquè es pugui manejar, regular i mantenir sense risc per a les persones quan aquestes operacions es portin a terme en les condicions previstes.

La potencia eléctrica máxima consumida pel conjunt equip auxiliar i làmpada fluorescent s'ajustarà als valors establerts a l'annex IV del REAL DECRETO 838/2002, de 2 de agosto "Por el que se establecen los requisitos de eficiencia energética de los balastos de lámparas fluorescentes".

Cada balast ha d'anar marcat, de manera clara i duradora, amb la següent informació com a mínim:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Número de model o referència del fabricant
- Tensió nominal, freqüència i corrent d'alimentació
- Potència nominal
- Grau de protecció
- Marcatge CE

CARACTERÍSTICAS NORMATIVAS:

Requisitos de funcionamiento.

ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior

balastos de lámparas fluorescentes

en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07

l'equip o la línia, així com perills innecessaris

Disposaran d'un born de connexió que permeti el pas de cables de fins 2,5 mm² de secció.

Es connectaran de manera que els impulsos coincideixin en el contacte central de la làmpada

de connexió damunt la carcassa

mateix impuls no excediran del 50 % del primer

- Características físicas:

Tots els arrencadors hauran de portar clarament marcadades les indicacions següents:

1. Marca d'Origen
2. Numero de model o referència del fabricant
3. Senyal que indiqui el valor del pic de tensió -producció
4. Tensió nominal, freqüència
5. Temperatura de treball nominal màxima T_w
6. Potències i tipus de llum
7. Augment de la temperatura nominal de treball D_t
8. Indicació de la capacitat de càrrega

ot.

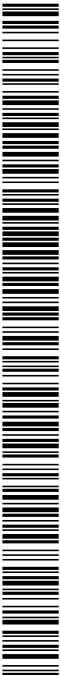
- Característiques constructives:
 1. Components electrònics de qualitat professional
 2. Pot. de plàstic amb poliàmidà i fibra de vidre (autorextensible V-O) o pot. d'alumini
 3. Protecció amb resines epoxídiques o vernís de poliuretà classe V-O, com a protecció contra ambientals agressius
 4. Un impuls per període de xarxa com a mínim

- **Caractéristiques normatives**

excepte els d'efluvis). Prescripcions de funcionament

Aquest equip, destinat a corregir el factor de potència, hauran de complir les exigències següents:

Les peces en tensió no podran ser accessibles per un contacte fortuït durant la seva utilització en condicions normals. El envimentat, esmaltat o oxidació de peces metàl·liques, no seran admissibles com a protecció de contactes fortuïts.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 333 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

La connexió es farà mitjançant terminals amb els seus corresponents connectors i de forma que només sigui possible una única posició de connexió. No es podran afixar al realitzar la connexió o la desconexió, i estaran situats a 7 mm de distància entre les cares paral·leles per permetre l'ús d'un connector.

L'aïllament entre un qualsevol dels borns i la coberta metàl·lica exterior serà, com a mínim, de 2 MOhms resistirà durant un minut una tensió de prova de 2.000 V a freqüència industrial.

Seràn d'execució estanca i hauran de complir un assaig d'estanqueïtat segons la norma UNE-EN 60831.

Disposaran d'una resistència interna de descàrrega i hauran de resistir els següents assajos:

- Tensió i durada segons norma UNE-EN 60831.
- Estanqueïtat: es submergirà en aigua durant dues hores a la tensió nominal i durant dues mes, desconnectats. Després de la immersió, l'aïllament entre un qualsevol dels borns i la coberta metàl·lica exterior serà, com a mínim, de 2 MOhms.
- Sobreintensió: s'aplicarà entre els terminals del condensador i durant 1 hora, una tensió un 30 % superior a la nominal, mantenint la temperatura entre 8 i 12 °C superior a la de l'ambient. A continuació s'aplicarà sobre els terminals i durant un minut, una tensió de valor 2,15 vegades la nominal.
- Durada: se'ls sotmetrà durant 6 hores a una tensió un 30 % superior a la nominal, mantenint la temperatura entre 8 i 12 °C superior a la de l'ambient.
- Tolerància: ± 1 % de la capacitat nominal.

Hauran d'acompanyar-se del certificat de garantia del fabricant on constarà la vida mitja, mai inferior a 30.000 hores, amb una pèrdua de capacitat màxima del 5 % durant aquest període, i el compromís de substitució en cas d'avaria, pèrdua de capacitat superior a la indicada o mal funcionament.

- Característiques físiques:

Tots els condensadors portaran clarament marcadets les indicacions següents:

1. Marca d'origen
2. Número de model o referència del fabricant
3. Capacitat nominal i tolerància
4. Tensió nominal
5. Quan s'hi munti una resistència de descàrrega o un fusible s'hi posarà el símbol corresponent
6. La freqüència nominal o gamma de freqüències
7. Temperatura nominal mínima i màxima
8. El seu símbol, si el condensador és autoregenerable

- Característiques constructives:

1. Estaran fabricats amb film de polipropilè metàl·litzat sobre nucli estable
2. La carcassa serà d'alumini o plàstic de poliamida autoextingible VZ
3. No es faran servir POB ni cap altre material contaminant. La fabricació es realitzarà en sec i, només quan la instal·lació ho requereixi, es faran servir resines especials de polietilè autoextingible VZ
4. Amb resistència de descàrrega o amb fusible
5. Les peces conductores de corrent hauran de ser de coure o d'al·latge de coure amb un altre material apropiat no sotmès a la corrosió.
- Característiques normatives:

Compliran les normes UNE EN 61048 i UNE EN 61049.

Hauran de tenir certificat d'homologació de les normes següents:

- UNE EN 61048 (Condensadors per a ser utilitzats en els circuits de llums tubulars de fluorescència i altres llums de descàrrega). Prescripcions generals i de seguretat.
- UNE EN 61049 (Condensadors per a ser utilitzats en els circuits de llums tubulars de fluorescència i altres llums de descàrrega). Prescripcions de funcionament.

EQUIPS AUXILIARS

El conjunt de l'equip auxiliar i làmpada de descàrrega no superarà els valors indicats en la taula 2 de la TTC-EA-04 del RD 1890/2008.

LEDs

Podran utilitzar-se els llums de tecnologia LED que permetin reduir el consum d'energia i les emissions de CO₂. Aquests punts estaran d'acord amb els requeriments municipals i compliran els criteris normatius d'eficiència energètica.

S'utilitzaran equips de sistemes contrastats, que suposin una millora de la qualitat de la llum, amb més uniformitat i rendiment crònic, i que redueixin la contaminació lumínica, evitant la producció de llum dispersa e intrusa. Han de permetre una gran flexibilitat a la hora de planificar els consums, considerant que cada punt de llum ha de tenir un sistema de programació.

Caldrà que estiguin dissenyats adientment per tal d'evitar un escalfament excessiu que perjudiqui a la vida útil dels leds.

Es comprovarà si la potència indicada per el fabricant indou l'equip auxiliar.

4.5.7. Proteccions i xarxa de terra

A més de la protecció de cada punt de llum amb fusibles, s'instal·larà com a mínim un electrode cada 5 punts de llum, al primer i al darrer punt de llum de cada línia i al quadre de maniobra. Unitat tots els electrodes es disposarà una presa de terra, formada per cable de coure nu de 35 mm² de secció. Els electrodes i el cable aniran soterrats directament a terra, i a 60 cm com a mínim sota vorera i a 80 cm sota calçada. Com electrode s'instal·larà una placa de terra amb preferència sobre una pica.

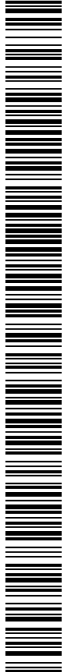
A criteri de la DF i quan les condicions del terreny dificultin la instal·lació de plaques de terra, aquestes podran ser substituïdes per piques de terra sempre que es compleixi el valor del terra definit al projecte.

S'acomplirà el que preveu el punt 9 de la TTC-BT-09. En un radi de 15 m al voltant de les estacions transformadores de corrent elèctric, el cable de terra serà folrat i els suports no portaran ni pica ni placa de terra. Es realitzarà la connexió equipotencial en masses metàl·liques importants situades a una distància ≤ 2 m de les parts metàl·liques de la instal·lació d'enllumenat. Aquesta xarxa de terra és totalment independent de cap altra xarxa de ET,5 o torres d'AT que hi hagi a prop. No hi haurà masses metàl·liques accessibles des de la instal·lació. Tots els punts de llum del mateix quadre seran equipotencials.

Les plaques de coure tindran un gruix de 2 mm i les de ferro galvanitzat de 2,5 mm, amb una superfície mínima de 0,25 m². Les plaques necessàries per a cada punt hauran d'estar separades entre elles a tres metres com a mínim.

Els electrodes hauran de ser soterrats verticalment a una fondària que impedeixi que els afectin els treballs que es puguin fer al mateix terreny, mai a menys de mig metre sota el paviment acabat. En casos especials i amb l'autorització expressa del Director de l'obra, aquesta fondària es podrà reduir fins a 30 cm sempre que es compleixin els valors demanats de resistència a terra.

S'estendran a suficient distància de dipòsits o filtracions que puguin atacar-los i, tant com sigui possible, for a dels passos de persones i vehicles.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PC 83

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

Es mesurarà per unitat (u) acabada i en servei, comprovada i acceptada per la Df

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 335 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

S'inclouen aquells materials degudament instal·lats necessaris per a la correcta maniobra d'encesa, apagat, protecció i mesurament de les instal·lacions.

Inclou principalment: armari, quadre, relitge horari, amperímetres i voltímetres, interruptors diferencials i magnetotèrmics, fusibles, armaris, si s'escau : sistema control, posada a terra, basament per al corresponent ancoratge i cables elèctrics de connexió fins al quadre de baixa tensió dins l'estació transformadora.

Al voltant del centre de transformació (15 m) la presa de terra de l'enllumenat o de qualsevol altra instal·lació serà sempre amb recobriment verd/groc, per separar-lo del terra propi del centre de transformació

Inclou també el subministrament i instal·lació de l'armari de maniobra, com a continent dels elements essencials, així com l'obra civil d'assentament d'aquest. Tot això degudament connexionat i posat en servei.

4.6.2. Equip estabilitzador - reductor de tensió

E Per unitat (u) acabada i en servei, comprovada i acceptada per DF.

El preu inclou el subministrament i la instal·lació, així com tots els materials i operacions necessàries per a deixar-lo totalment instal·lat.

4.6.3. Columna

Per unitat (u) acabada, comprovada i acceptada per la DF.

Es defineix com el conjunt de columna, caixa de connexió, cables de connexionat des de la caixa fins a la lluminària, posada a terra de tot el conjunt, així com la fonamentació amb els seus pernys d'ancoratge, inclosa l'excavació.

4.6.4. Lluminiària

Per unitat (u) acabada i en servei, comprovada i acceptada per la DF.

Es defineix com el conjunt de lluminària tancada completa, equip d'encesa i làmpada.

4.6.5. Electrode de terra

Per unitat (u) acabada, comprovada i acceptada per la DF.

El preu inclou el subministrament i la instal·lació, així com tots els materials i operacions necessàries per a deixar-lo totalment instal·lat.

4.6.6. Conductor

Per metres lineals (m) realment instal·lats, comprovats i acceptats per la DF. Inclouent els tres metres, aproximadament, del cable que entra i surt de cada columna.

En el preu queda comprès el cost de totes les operacions d'adquisició, transport, carretatge i col·locació del conductor, així com la retirada i l'abonament de les bobines corresponents.

El cablejat interior de les columnes està inclòs dins del preu de la unitat de punt de llum.

4.6.7. Canalitzacions

Per metre lineal (m) executat, comprovat i acceptat per la DF.

Està inclosa l'excavació en qualsevol tipus de terreny i el rebiment de la rasa, la sorra, la cinta de senyalització, tots els tubs necessaris per a passar els conductors i el transport a l'abocador dels materials sobrants.

També està inclosa la compactació fins a un 95 % del proctor normal.

En cas de canalització per a encreuaments de calçada, el preu inclou, a més, el formigó de protecció.

4.6.8. Arqueta

Per unitat (u) totalment acabada, comprovada i acceptada per la DF. El preu inclou l'excavació, el reple, l'arqueta i la tapa.

4.6.9. Inspecció de les instal·lacions prèvia a la seva posta en marxa

S'abonaran les diferents partides corresponents al control de qualitat dels serveis electro tècnics i lumino tècnics d'acord amb els preus previstos en el projecte

5. OBRES DE FÀBRICA

5.1. Obres de formigó i elements de contençió

5.1.1. Formigons en massa i armats

5.1.1.1. Condicions del formigó

El formigó, amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), ha d'estar elaborat en una central formigenera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de la EHE-08, en la qual es permet utilitzar entre un 20 i un 30% d'àrid reciclat en la composició del formigó i mes concretament les fraccions de grava i gravilla i admet presència de ceràmics.

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

Consistència

Grandària màxima del granulat

Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó

Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats

Contingut de ciment expressat en kg/m³, per als formigons designats per dosificació

La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A

T: indicatiu que serà HM pel formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP pel formigó pretesat, HMR formigó en massa amb 20% d'àrids reciclats

R: Resistència característica a compressió, en N/mm² (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)

C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L: Líquida, F: fluida, B: tova, P: plàstica i S: seca

TM: Grandària màxima del granulat en mm.

A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al·licionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 336 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans del començament del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretensades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%.

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut.

Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE-EN 450.

Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de la EHE-08 i complir la UNE-EN 934-2.

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

- Si fck <= 50 N/mm², resistència Standard

- Si fck > 50 N/mm², alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a t dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:

f_{cm} (t) = f_{cd}(t)-f_{cm}

f_{cd} = exp[1 - (28/t)^{1/2}]

On f_{cm}: Resistència mitja a compressió a 28 dies

f_{cd}: coeficient que depèn de l'edat del formigó

t: edat del formigó en dies

s: coeficient en funció del tipus de ciment

s = 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R)

s = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5)

s = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25)

Valor mínim de la resistència:

Formigons en massa >= 20 N/mm²

Formigons armats o pretensats >= 25 N/mm²

Tipus de ciment:

Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials FSP VI-1 (UNE 80307)

Formigó armat : Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)

Formigó pretensat : Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)

Es considera incòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)

Es consideren incòsos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N

Densitats dels formigons:

Formigons en massa (HM):

2.300 kg/m³ si fck <= 50 N/mm²

2.400 kg/m³ si fck > 50 N/mm²

Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m³

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m³

Obres de formigó armat: >= 250 kg/m³

Obres de formigó pretensat: >= 275 kg/m³

A totes les obres: <= 500 kg/m³

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

Formigó en massa: <= 0,65

Formigó armat: <= 0,65

Formigó pretensat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE-EN 12350-2):

Consistència seca: 0 - 2 cm

Consistència plàstica: 3 - 5 cm

Consistència tova: 6 - 9 cm

Consistència fluida: 10-15 cm

Consistència líquida: 16-20 cm

(La consistència (t) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant)

El ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

Pretensat: <= 0,2% pes de ciment

Armat: <= 0,4% pes de ciment

En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAE) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



Queda expressament prohibit l'addició al fornigo de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Les formigons que s'an utilitzen a les obres són els definites, per la seva resistència característica, als quadrats dels pressupostos paricels del projecte. S'en porten per resistència característica a la de trencament a compresió després d'haver format fabricat que determini l'EHE-08 i serà rebutja el formigó que no tingui, en cada cas, la resistència exigida en el projecte, encara que la seva fabricació s'hagi realitzat amb dosificacions venenades en algun document de aquest, ja que aquestes normes tenen caràcter orientatiu, per la qual cosa el contractista està obligat a realitzar els assaigs prèvis necessaris per tal d'aconseguir la dosificació més adequada i, no podrà reclamar modificació en els seus contractats per diferències en més o en menys sobre les dosificacions suposades.

Per al començament del fomingotat serà preceptiva l'aprovació per DE de la col·locació i fixació de l'armadura, dels separadors i de l'encofrat, així com la neteja de fons i costers. No s'iniciarà cap tasca sense autorització. El contractista està obligat, per tant, a avisar amb suficient antelació per tal que les dites comprovacions puguin ser realitzades sense atallar el ritme constructiu.

Així mateix, el contractista presentarà al començament dels treballs un pla de formigonat per a cada element de l'obra, el qual haurà de ser aprovat per la DF.

En el pla es farà constar:

Descomposició de l'obra en unitats de formigonat, tot indicant el volum de formigó a emprar en cada unitat

Per a cada unitat es farà constar:

Sistema de formigonat (mitjançant bomba, amb grua i cubilot, canaleta, abocament directe i d'altres,

Característiques del mitjans mecànics

Personal

Vibradors (característiques i nombre d'aquests, tot indicant els de recanvi per possible avaria)

Seqüència d'ompliment dels motlles

Mitjans per a evitar defectes de formigonat per efecte del moviment de les persones (passarel·les, bastides, taulells o d'altres)

Mesures que garanteixin la seguretat dels operaris i personal de control

Tots els fornims es consolidaran precisament per vibració, mitjançant vibradors d'agulla o d'encofrat. El vibrador d'agulla s'introduirà verticalment a la massa del fornímg fresc i es retirarà també verticalment, sense necessitat que hi hagi cap moviment horitzontal mentre es tingui submergit en el fornímg. Es farà un vibratge mes intens en les proximitats dels encofrats per tal d'evitar la formació de bosses de pedres o còccos, i en el fornímg armat o pretesat es realitzarà amb el màxim de cura per tal d'evitar el desplaçament de les armadures. La punta del vibrador haurà de penetrar cada cop en la tongada anterior ja vibrada. L'última passada s'haurà de fer de manera que el vibrador no toqui les armadures.

L'última passada s'haurà de fer de manera que el vibrador no toqui les armadures

No es podrà abocar llurament el formigó des d'una alçada superior a un metre i cinquanta centímetres (1,50 m).
ni distribuir aqueta a gran distància ni rasclant. Queda prohibit utilitzar canaletes o trompes per al transport
i posada en obra del formigó sense la presència de la Df 5' evitarà que el doll de formigó no es projecti
directament sobre armadures o encofrat.

No es podrà formigonar quan la presència d'aigua pugui perjudicar la resistència i les característiques de formigó, si no és que ho autoritza la DF, el qual adoptarà les mesures adequades.

Maies col·locarà tormigo sobre un sol que estigui glaçat

Durant els set (7) primers dies es mantindran les superfícies vistes contínuament humides mitjançant el reg o la inundació, o bé cobrint-les amb sorra o arpillera, les quals es mantindran constantment humides. La temperatura de l'aigua utilitzada pel reg no serà inferior en més de vint (20) graus C° a la del formigó. També es podran utilitzar procediments de curat especial a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització del director de l'obra.

Sempre que s'intrompi el treball, qualsevol que sigui el termini d'interrupció, es cobrirà la junta amb sacs de gerga humits per tal protegir-la dels agents atmosfèrics.

Els parametres han de quedar lliços, amb la forma prevista al projecte i bon aspecte. Mentre la DF no indiqui una altra cosa, la màxima irregularitat permesa, mesurada amb una regla de 2 m, serà de 5 mm en superfícies planes i de 20 mm en superfícies còniques. Els defectes superficials podran ser reparats amb morters especials. En cas que superin els màxims indicats al PG3 o se situin en zones crítiques de l'obra, no es podran reparar sense que siguin examinats per la DF, la qual es pronunciarà sobre la possibilitat de reparar-los o destruir-los parcialment o totalment i, el·lemt en qüestió.

En obres de formigó armat es troba a una especialment que les armadures quedin perfectament enllosades i es mantinguin els recobriments previstos, tot i vibrant energèticament el formigó després del seu abocament, especialment a les zones en què es reuneixi gran quantitat d'aer. En elements verticals de gran gruix, i en pil·lors, l'estesa del formigó es realitzarà per capes de gruix no superior a quinze centímetres (15 cm), perfectament piconades, de manera que, si és possible, cada capa ompli totalment la superfície horitzontal de l'element que es formigoni o la compresa entre els junts de dilatació.

A les figures, el fornigornat es farà tot avançant des dels extrems, portant en tota a seva alçada i procurant que no es produeixin disgregacions ni la lletada escori i allarg de l'encrestat. Als plars el fornigornat s'efectuarà de manera que la seva velocitat no sigui superior a dos metres (2 m) d'alçada per hora de treball. Quan els plars i elements horitzontals que s'hi recolzen s'executen d'una manera contínua, es deixaran passar almenys dues (2) hores abans de construir els elements horitzontals, a fi d'efecte que el fornigo dels plars s'hagi assentat definitivament.

Per metres cúbics (m3) realment executats, mesurat segons dimensions teòriques dels plànols, comprovats i acceptats per la Df. Al preu s'indou el següent:



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

5.1.1.2.1. Condicions de les partides d'obra executades

Non és potran utilitzar, tipus o tècniques d'enfortat, que per la seva novetat no estigun sancionats per la pràctica, prèvia autorització del director de l'obra i després que es demostri la seva eficàcia i seguretat. Caldrà complir la normativa vigent, tenint present les condicions establertes en l'article 68.3 de la EHE-08 i la NTE-ENME sobre enfortats.

Tant les superfícies del encofrats com els productes que s'hi puguin aplicar per tal de facilitar el treball no contindran substàncies agressives per al formigó.

Elis enfocrats tindran la rigidesa i la resistència necessària per a evitar la seva deformació durant la col·locació compactació del formigó. S'hauran de projectar de forma que impedeixin el lliure escurçament del formigó per retracció.

Els enllaços entre els diferents elements o panys dels motlles, seran sòlids i senzills, de manera que el seu muntatge i desmuntatge es verifiqui amb facilitat, sense requeriment de cops ni tíbades. Els motlles ja utilitzats que hagin de ser utilitzats per unitats repetides seran cuidadosament rectificats i netejats abans de la seva utilització.

Les superfícies interiors dels encofrats hauran de ser suficientment uniformes i llises per aconseguir que els paràmetres de les peces de formigó motllurades en aquests no presentin defectes, bomboligs, vessats o rebavos. Els encofrats per pilars cilíndrics, bigues i pretesades i elements que hagin de tenir una terminació molt curosa, seran metàl·lics, amb la seva superfície interior, llevat que el director de l'obra autoritzi un altre sistema, a instàncies del contractista, que garanteixi la perfecció de l'acabat.

El termini de desencofrat i retratada de cintres i calçat mai serà inferior al prescrit pel director de l'obra.

Aquesta unitat d'obra inclou el càlcul del projecte dels encorçats, el muntatge i desmuntatge, els productes de desencorçat i tots els elements auxiliars i maquinària necessaris per a la seva execució, segons el mètode indicat per la DF.

5.1.2.2. Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m^2) de superfície que es trobi en contacte amb el formigó, comprovats i acceptats per la DF.

Aquest criteri indou els apuntaments previs, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.

La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total del sostre o llosa d'acord amb els criteris següents:

Forats d'1,00 m², com a màxim No es dedueixen
Forats de més d'1,00 m² Es dedueix el 100%

5.1.1.3. Encofrats perduts amb plaques prefabricades

5.1.3.1. Condicions de les partides d'obra executades

Neteja i preparació del pla de recolzament

Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat

Tapat de junts entre pecces

Aplomat i anivellament de l'encofrat

Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistent per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.

Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts

L'encofrat perdut ha de tenir un recolzament suficient i correcte sobre els caps de biga, d'acord amb les especificacions de la D.F.

Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la D.F. l'aprovació per escrit de l'encofrat.

Moviment de l'encofrat ($L=llum$) $\leq L/1000$

Toleràncies d'execució: Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5.3 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

5.1.3.2. Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m²) de superfície que es trobi en contacte amb el formigó, comprovats i acceptats per la D.E.

5.1.4. Cintres

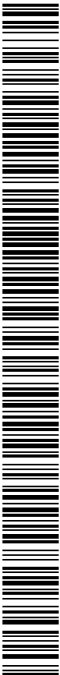
5.1.4.1.1. Condicions de les partides d'obra executades

Llevar prescripció contrària del director de l'obra, les cifres hauran d'estar calculades per resistir el pes propi total i de l'element complet suportat, i haurà de tenir la resistència i disposicions necessàries perquè, en cap moment, els moviments locals sobrepassin els tres mil·límetres (3 mm), ni els del conjunt de mil·lílima partint d'1/1.000, de la llum.

El contractista presentarà a la Df per a la seva aprovació, els càlculs justificatius i plànols de conjunt i detall de cadascun dels cintres que desitgi adoptar. A les cintres metàl·liques es compliran les prescripcions de la norma CTE DB-SE-A.

pausada, en una quantia superior al 20% a les accions definitives que hagi de suportar. Si el resultat de la prova contractualleja, es donada per bona i podrà iniciar els treballs si als quals hagin de servir de suport; en cas contrari, es realitzaran les correccions corresponents d'acord amb les ordres del director de l'obra. La superació de la prova no eximeix el contractista de responsabilitat, pel que fa a la seguretat de la cinta durant la resta de l'obra.

La seva responsabilitat, però que fa a la seguretat de la cinta durant la resta de l'obra.



5.1.4.2. Mesurament i abonament

Per metres cúbics (m3) mesurats entre la cara inferior de l'element a sustentar i la seva projecció en planta sobre el terreny, comprovats i acceptats per la DF.

5.1.5. Armadures passives

Les armadures passives per al formigó seran d'acer i estaran constituïdes per barres corrugades i/o malles electrosoldades.

5.1.5.1. Barres corrugades

Definició de les característiques dels elements

Barres o conjunts de barres muntades, tallades i conformades, per a elements de formigó armat.

Condicions generals

Les barres o rotllos d'acer corrugat han de ser de tipus soldable, i han de ser conformes a les prescripcions de la norma UNE-EN 10080.

Per a la elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de la EHE-08 i la UNE 36831.

El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.

No s'han d'adegar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.

El diàmetre interior del doblegament de les barres (Di) ha de complir:

Tipus acer	Barres doblegades o corbades		Ganxos i patilles	
	D ≤ 25 mm	D > 25 mm	D < 20 mm	D ≥ 20 mm
B 400	10 D	12 D	4 D	7 D
B 500	12 D	14 D	4 D	7 D

S'admeten diàmetres de doblegament interiors en cèrrois o estreps amb diàmetres ≤ 12 mm, que han de complir:

No han d'aparèixer principis de fissuració.

Diàmetre de doblegament: ≥ 3 Di ≥ 3 cm

En cap cas han d'aparèixer principis de fissuració.

S'han d'aplicar les toleràncies que defineix la UNE 36831.

En cas de desdoblegament d'armadures en calent, s'han de prendre les precaucions necessàries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures.

No s'han d'adegar els colzes excepte si es pot verificar que es realitza sense danys.

No s'han de doblegar un nombre elevat de barres en la mateixa secció d'una peça.

Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de la EHE-08 i la UNE 36831.

Les barres no han de tenir esquerdes ni fissures.

Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.

La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95% de la secció nominal.

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT, i en el seu defecte les que indiqui la DF.

Condicions d'execució

No hi ha d'haver més empalmaments dels que autoritzi la D.F.

Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.

Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm per a càrregues de servei.

Es pot utilitzar la soldadura per a l'elaboració de la ferralla sempre que es faci d'acord amb els procediments establerts a la UNE 36-832, l'acer sigui soldable i es faci a taller amb instal·lació industrial fixa. Només s'admet soldadura en obra en els casos autoritzats per la D.F.

A les solapes no s'han de disposar ganxos ni pots.

No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.

Els empalmaments per solapament s'han de fer col·locant les barres de costat amb una separació entre elles de menys de 4 diàmetres. Si les barres treballen a tracció, la separació entre barres serà menor al indicat a l'article 69.4.1 de la EHE-08.

La llargària de solapament ha de complir el que estableix l'article 69.5.2 de la EHE-08:

L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de la UNE 36-832.

Els empalmaments amb dispositius mecànics es poden fer seguint les indicacions del article 69.5.2.6 de la EHE-08, sempre que estiguin indicats al projecte i es segueixin les instruccions del fabricant del mecanisme.

La forma, disposició i llargària d'ancoratge de les barres ha de complir el que indica l'article 69.5.1 de la EHE-08

Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.

Els estreps han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple. No es permet fer punts de soldadura quan les armadures estiguin dintre dels mollos o encofrats..

Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.

Per garantir els recobriments de les armadures cal disposar d'elements separadors, a distàncies que no superin les indicades a la taula 69.8.2 de la EHE-08.

La D.F. ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Les toleràncies en el recobriments i la posició de les armadures han de complir l'especificat en la UNE 36-831.

Distància lliure entre barres d'armadures principals

≥ 20 mm

≥ Di de la barra mes gran

≥ 1,25 granulat màxim



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



PC 85

Cal complir les indicacions del article 5.1.1.1 de l'annex 11 de la EHE-08

Malles o conjunt de malles muntades, tallades i/o conformades, per a elements de formigó armat o altres usos, elaborats a l'obra.

Han d'estar fabricades conforme a la norma UNE-EN 10080, i han de complir les especificacions dels articles 33.2.1 i 33.2.2 de la EHE-08.

Les condicions per a doblegar malles electrosolidades son les mateixes que per a les barres simples, amb les restriccions següents:

Distància del punt de doblec a un nus >= 4 diàmetres
(Si no es compleix aquesta condició, el diàmetre de curvatura >= 20 * diàmetre armadura)

El·ls empalmaments de malles, fets per solapament, s'han de fer segons les indicacions del article 69.5.2.4 de la EHE-08.

La forma, disposició i l'al·legria d'encoratge de les males ha de complir el que indica l'article 69.5.1 de la EHE-08 Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.

Per garantir els recobriments de les armadures cal disposar d'elements separadors, a distàncies que no superin les indicades a la taula 69.8.2 de la EHE-08.

Toleràncies d'execució:

Cal complir les indicacions del article 5.1.1.1 de l'annex 11 de la EHE-08

Barres corrugades

Per quilos (kg) de pes, comprovats i acceptats per la Df, d'acord amb els criteris següents:

El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric

Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la D.F.

Inclouen les pèrdues i els increments de material corresponents a retalls, lligams i empalmaments

Per metres quadrats (m^2), de superfície, comprovats i acceptats per la Df

Inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments

5.1.6. Acabat buixardat, o desbastat i polit de superfícies de formigó

5.1.6.1. Condicions de les partides executades

Buixardat: tractament agressiu del parament, fet amb la buixarda (manual o mecànica) que dona a la superfície un acabat rugós.

Desbastat i polit: eliminació de rugositats dels junts de l'encofrat o altres defectes superficials i aplicació d'una polidora mecànica a la superfície de formigó.

La superfície no ha de tenir esquerdes, peces escantionades ni d'altres defectes.

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

Replanteig de la superfície a tractar

Execució del tractament

5.1.6.2. Condicions del procés d'execució

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

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst per la DF.

En els paraments verticals, es treballarà de forma descendent, regularitzant a un mateix nivell sense que hi hagi persones a la vertical.

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

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

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

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

El compressor ha d'estar situat en un lloc resistent a les vibracions i ventiliat.

5.1.6.3. Mesurament i abonament

Per m² de superfície realment executada, comprovada i acceptada per la DF.

5.1.7. Junts de dilatació per a taulers de ponts

Es defineixen com a junts de tauler, els dispositius que enllacen els extrems del tauler i un estrep, de manera que permetin els moviments per canvis de temperatura i deformacions reològiques en cas de formigó i deformacions de l'estructura. Les seves característiques seran les indicades als plànols.

5.1.7.1. Condicions de les partides executades

S'han considerat els tipus següents:

Formació de caixet per a junt de dilatació amb arrencada de paviment rígid o flexible de tauler amb repicat de fons amb mitjans mecànics, o amb retirada de rebert provisional

Formació de junt de dilatació o de treball en peces formigonades "in situ"

S'han considerat per a junts en peces formigonades "in situ" els elements següents:

Junts de dilatació interns:

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 341 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Junts de dilatació externs:

- Perfil elàstomèric o de PVC d'ànima quadrada
- Perfil de PVC amb forma d'U
- Perfil d'alumini i junt elàstomèric ancorat al cèrcol

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

Caixetí amb arrencada de paviment:

- Replanteig de les dimensions del caixetí
- Tall del paviment
- Replacat del fons o retirada de rebliert provisional, en el seu cas
- Neteja del fons del caixetí

Junt amb perfil:

- Col·locació del perfil en l'element per formigonar
- Execució de les unions entre perfils

Junt amb placa:

- Col·locació de la placa en l'element per formigonar

Toleràncies d'execució:

Replanteig: ± 10 mm

Coincidència eix perfil - eix junt: ± 2 mm

Amplària del junt de dilatació: + 3 mm

Caixetí amb arrencada de paviment

El caixetí per al junt de dilatació ha de tenir la fondària i l'amplària definides a i especificades per la DF.

Les vores i el fons del caixetí han de ser nets i quan el paviment és rígid (formigó) no ha de tenir esquerdes.

El fons ha de quedar pla i paral·lel a la superfície del taulel.

Quan es replica el fons amb mitjans mecànics, la superfície del fons ha de tenir una rugositat suficient per assegurar l'adherència.

Junt de dilatació en peces formigonades "in situ"

La seva situació dins la peça formigonada ha de ser la prevista.

En el cas del perfil col·locat formant ranura oberta a l'exterior, aquest ha de quedar enterrat superficialment amb el formigó per la cara prevista.

El junt de dilatació ha de tenir l'amplària especificada per la DF.

Ha de quedar garantit el bon contacte entre el formigó i el perfil o la placa de poliestirè.

Junt amb perfil

L'eix del perfil ha de coincidir amb l'eix del junt.

El conjunt del junt acabat ha de ser estanc.

La resistència de les unions entre perfils no ha de ser menor que la de la resta del perfil.

Junt amb placa

Ha de quedar dins del junt, enterrada superficialment amb el formigó per la cara prevista.

5.1.7.2. Condicions del procés d'execució

Caixetí amb arrencada de paviment

Un cop realitzat el tall del paviment, cal eliminar completament el material entre talls, així com el rebliert provisional, en el seu cas, i netejar el fons del caixetí.

S'ha d'evitar tot tipus de trànsit fins que no s'hagi realitzat el tall del paviment.

Junt amb perfil

Ha de quedar lligat pels extrems a l'armadura de l'element per formigonar. Les disposicions de lligada i d'encofrat han de permetre que el perfil mantingui la seva posició durant el formigonat.

Les unions entre perfils elàstomèrics s'han de fer per vulcanització, amb aplicació de l'elastómer cru vulcanitzat per calor i pressió.

Les unions entre perfils de PVC s'han de fer per fusió en calent i pressió dels extrems que s'han d'unir.

Només s'han de fer a l'obra les unions que, pel procés d'execució, el muntatge o el transport, no puguin ser fetes a la fàbrica.

5.1.7.3. Mesurament i abonament

Per metre lineal (m) de llargària, comprovats i acceptats per la DF.

5.1.8. Gabions i esculteres

5.1.8.1. Gabions

Condicions d'execució

Estructura de caixes formades amb tela metàl·lica de filferro de torsió triple d'acer galvanitzat en calent, rebliertes amb pedra natural o grava de pedrera, triada a l'obra, o d'aportació.

Ha de tenir la secció prevista a la DT.

Ha de ser estable.

Les cares han de ser planes i les arestes rectes.

La forma final de la caixa ha de ser uniforme, sense bonyes ni d'altres deformacions.

El gabió ha de tenir totes les cares tancades amb tela metàl·lica.

Les arestes han d'estar reforçades amb filferro de diàmetre igual o superior a 1,25 el diàmetre de la malla.

Ha d'estar lligat als gabions del costat i de sota amb filferro de les mateixes característiques.

Si està col·locat a sobre d'un altre gabió, no han de coincidir els junts verticals.

Les pedres han de ser de la grandària indicada a la DT i en tot cas de diàmetre superior al pas de malla.

Han de resistir l'acció de l'aigua i els agents atmosfèrics sense alteracions físiques ni químiques.

Coefficient de desgast (E: Los Angeles NL-T-149): < 50%



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 342 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Capacitat d'absorció d'aigua (en pes): <= 2%

Toleràncies d'execució:

- Llargària: ± 3%
- Amplària: ± 3%
- Alçària: ± 5%

Les característiques dels gabions hauran de complir les condicions establertes a l'article 659 del PG3.

5.1.8.2. Esculleres:

Formació d'estructures de pedra o blocs de formigó, classificats per grandària, dipositats de forma irregular, per tal d'estabilitzar talussos o fer defenses marítimes o fluvials.

En el cas dels blocs de formigó, tindran preferència aquells fabricats amb àrids reciclats.

Condicions d'execució

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

- Replanteig de l'escullera
- Preparació de la base
- Subministrament i col·locació de les pedres
- Retirada de runa i material sobrant
- Ha de tenir la secció prevista a la DT.
- Ha de ser estable.
- Els blocs han d'estar col·locats i han de tenir la grandària especificada per la DT.
- Com a mínim el 70% dels blocs de pedra han de tenir el pes indicat a la DT.
- Les pedres han de tenir el diàmetre equivalent especificat a la DT.
- Els blocs han d'estar col·locats de manera que no coincideixin els junts verticals.
- Toleràncies d'execució:
- Llargària: ± 3%
- Amplària: ± 3%
- Planor: -120 mm, + 300 mm
- Alçària: ± 5%

Abans de començar la col·locació ha d'estar preparada la seva base segons les indicacions de la DT
Cada bloc ha d'estar ben assentat i a la posició correcta abans de col·locar d'altres.

En els massissos de fonamentació de murs de blocs, la part superior de la banqueta s'ha d'entassar, massissant-ne els forats amb material dipositat de forma que es proporcioni als blocs la fonamentació més regular possible.
Les característiques de l'escullera haurà de complir les condicions establertes en l'article 658 del PG3.

5.1.8.3. Mesurament i abonament

Per metres cúbics (m3) de volum comprovats i acceptats per la DF.
Inclou el pagament de llicències de disposició de la ubicació definitiva.

5.1.9. Murs de contenció per gravetat, de blocs de morter o formigó
Murs fets amb peces de morter, foradades, o de formigó, massisses, amb o sense reforços de geoxarxes ancorades al terreny del rebert posterior del mur, formen un mur de contenció que actua per gravetat. .

5.1.9.1. Murs de peces de morter i geoxarxes

Mur de contenció construït mitjançant peces de morter de ciment amb una cara frontal vista i un rebert format capes de terra amb elements de reforç (geoxarxes).

Les peces de morter van unides entre si sense morter gràcies a la geometria de la peça que configura plans inclinats de línies horitzontals.

Els poden construir murs amb curvatures obertes i tancades. Una única peça permet dos inclinacions, 10º i 15º. El radí mínim en la part superior del mur serà de 1,2 m.

El mur ha de tenir la forma, alçada i dispositió d'armadures indicades a la DT. Ha de ser estable, i les seves deformacions no han de provocar danys a les estructures que suporti.

La primera filada de peces s'ha de recolzar sobre un fonament de formigó. Cal preveure els sistemes de recollida i eliminació d'aigua de la part posterior del mur, amb tubs de drenatge, protegits amb un geotextil.

Les peces s'han de col·locar encastades entre elles amb les pestanyes del bloc. No pot haver cap peça trencada al mur. La cara vista no ha de tenir defectes superficials, com ara cops, escrostonaments etc.

S'ha de pujar el mur per filades horitzontals senceres. Els blocs s'han d'omplir amb grava. La part posterior del mur s'ha d'omplir amb grava els 30 cm que toquen a la cara del mur i amb terres la resta.

Cada dues filades s'ha de rebllir i compactar la part posterior del mur, i s'ha de col·locar la geoxarxa, amb la llargària indicada a la DT.

El coronament del mur ha d'estar fet amb una peça cega.

Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m2) de superfície amidada per la cara exterior del mur segons comprovats i acceptats per la DF.

Inclou el subministrament i muntatge de totes les peces, inclosos les especials per remat, cantonades, etc, el rebert dels blocs, i els primers 30 cm amb grava, el rebert i compactació de la part posterior del mur amb terres de l'obra, el subministrament i col·locació de les geoxarxes, i el subministrament i col·locació dels tubs de drenatge i els geotextils de protecció.

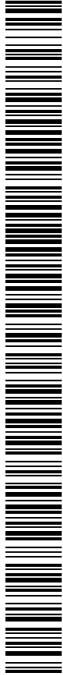
5.1.9.2. Murs de blocs de formigó

Mur de gravetat consistent en la col·locació de peces prefabricades de formigó amb el 100% d'àrids reciclats procedent de formigó i maçoneria, de 1000 i 2150 Kg de pes, amb ganxos en dos laterals de la peça, amb una modulació bàsica 2000x1000x50 mm, i peces complementàries com mitja peça, cantonera i per desgüàs.

Les peces han de tenir una cara vista, amb la textura i color indicats a la DT, i un disseny que permeti l'encaix entre les diferents peces.

Abans de col·locar les peces caldrà preparar la base per tal que tingui estabilitat i nivells adequats. Si les peces es col·loquen directament sobre el terreny, aquest ha de tenir una compactació del 98% PM.

La primera filera de peces s'ha d'encastar fins a ¾ de seu gruix al terreny per millorar les condicions d'estabilitat del mur (mínim de 37,5 cm). En el cas de que el recolzament es faci directament sobre solera de formigó s'ha de fixar mecànicament les peces a la solera.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 345 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

Condicions de les parts d'obra executades

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

- Replanteig de les parets
- Col·locació i aplomat de les mires de referència a les cantonades
- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
- Col·locació de plomades en aristes i voladissos
- Col·locació de les peces humitejant-les i en filades senceres
- Repàs dels junts i neteja del parament
- Protecció de l'estabilitat del mur enfront de les accions horitzontals
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades
- Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, rascades i de les esquitxades de morter
- La paret ha de ser resistent a les accions laterals previstes d'acord l'article 5.4 del CTE-DB-F i la DT del projecte.
- Ha de ser estable, plana i aplomada.

Les peces han d'estar col·locades a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La paret ha d'estar travada en els acords amb altres parets. En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça. En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.

Les parets deixades vistes han de tenir una coloració uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.

Cavalcament de la peça en una filada: >= 0,4 x gruix de la peça, >= 40 mm

Les obertures han de portar una llinda resistent.

Els junts han de ser plens i sense rebaves.

En les parets exteriors que quedin vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions. Ha d'estar travada, excepte la paret passant, en els acords amb altres parets. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.

En les parets de totxana, no hi ha d'haver forats de les peces oberts a l'exterior. Els punts singulars (cantonades, brancals, traves, etc.), han d'estar formats amb madrat de la mateixa modulació.

En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.

Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.

Les dimensions de les regates han complir amb les especificacions del article 4.6.6 i de la taula 4.8 del DB-SE-F

Gruix dels junts:

- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm

- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1-3 mm
- Distància de l'última filada al sostre: 2 cm
- Els junts dilatació han de complir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig d'eixos:
- Parcials: ± 10 mm
- Extrems: ± 20 mm
- Planor:
- Paret vista: ± 5 mm/2 m
- Paret per revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades:
- Paret vista: ± 2 mm/2 m, ± 15 mm/total
- Paret per revestir: ± 3 mm/2 m, ± 15 mm/total
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm

Condicions del procés d'execució

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.

Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.

L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.

Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti per els junts horitzontal i vertical.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.

Les condicions d'execució han de complir amb el article 7 i 8 del DB-SE-F.

Mesurament i abonament

Les parets per a metres cúbics (m3 de volum, comprovats i acceptats per la DF.

Els parellons per metres quadrats (m2) de superfície de parament executat, comprovats i acceptats per la DF.

Amb deducció corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 2,00 m²: No es dedueixen
- Obertures > 2,00 m² i ≤ 4,00 m²: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4,00 m²: Es dedueixen el 100%

Ais forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-ne el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 347 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

Condicions de les parts d'obra executades

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

- Replanteig de les parets
 - Col·locat i aplomat de les mires de referència a les cantonades
 - Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
 - Col·locació de plomades en aristes i voladissos
 - Col·locació de blocs humitejant la superfície de contacte amb el morter
 - Repàs dels junts i neteja del parament
 - Protecció de l'estabilitat del mur en front a les accions horitzontals
 - Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i les temperatures elevades
 - Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, pelades i de les esquizades de morter
- La paret ha de ser estable, resistent i ha d'estar aplomada.

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels components: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.

Les filades han de ser horitzontals.

Les peces han d'estar col·locades a trencajunt.

Els junts han d'estar plens de morter.

Per a la realització de totes les singularitats, els junts han de coincidir amb el modulat general.

La paret ha d'estar travada en els acords amb altres parets.

En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.

Si l'acord amb d'altres parets és articulat, la unió s'ha de fer per mitjà d'elements auxiliars, d'acord amb els criteris fixats per la DF.

Les obertures han de portar una llinda resistent.

El coronament d'amplis s'ha de fer amb peces llinda plenes de formigó i armades.

Els brancals i les peces que formen els junts de control han de ser senceres, plenes de formigó i armades, formant un plar del terra al sostre.

El recolzament del sostre a la paret ha de ser suficient per a transmetre-li tots els esforços i en qualsevol cas ha de ser com a mínim 65 mm.

Ha d'haver-hi els junts de dilatació necessaris per tal de permetre els moviments de l'element sense que aquest quedi afectat en les seves prestacions. La forma, disposició i dimensions dels junts han de complir l'especificat a la DT.

Les regates, en el seu cas, han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

En murs de gruix < 200 mm, el refós dels junts, en el seu cas, ha de tenir una fondària <= 5 mm.

Gruix dels junts:

- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1-3 mm

Cavalcament de la peça en una filada: >= 0,4 x gruix de la peça, >= 40 mm

Massissat del junt vertical:

- Alçada de morter: Gruix de la peça

- Fondària del morter: >= 0,4 x través de la peça

Recolzament de càrregues puntuals: >= 100 mm

Toleràncies d'execució:

L'element executat ha de complir les toleràncies definides a la DT o en el seu defecte, les següents:

- Replanteig d'eixos parcials: ± 10 mm
- Replanteig d'eixos extrems: ± 20 mm
- Distància entre obertures: ± 20 mm
- Alçada: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m; ± 15 mm/total
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Aplomat en una planta: ± 20 mm
- Aplomat total: ± 50 mm
- Axialitat: ± 20 mm
- Planor dels paraments en 1 m: ± 5 mm
- Planor dels paraments en 10 m: ± 20 mm
- Gruix:
- Fàbrica al llarg o través: + 5%
- Altres fàbriques: ± 25 mm

Condicions del procés d'execució

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja. Fora d'aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada les 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.

Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.

L'obra s'ha d' aixecar, si és possible, per filades senceres.

S'ha d'humitejar la zona del junt del bloc per col·locar. No s'ha d'humitejar si el bloc conté additiu hidrofugant.

Les peces que s'han de rebir de formigó han de tenir la humitat necessària abans de l'abocada, per tal de no absorbir l'aigua del formigó. Si el bloc conté additiu hidrofugant, ha d'estar sec.

Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti per els junts horitzontal i vertical.

No es poden moure les peces una vegada col·locades. Per corregir la posició s'ha de treure la peça i el morter i tornar-la a col·locar.

El formigó de brancals, de junts de control i d'acords de parets, s'ha d'abocar per tongades, i ha de quedar compactat i sense buits dins de les peces.

En el moment de l'abocada la fàbrica ha de tenir la resistència necessària per tal de suportar la pressió del formigó fresc.



5.2.3. Mesurament i abonament

Per metre lineal (m) de llargària, comprovats i acceptats per la DF

5.2.3. Arrebossats

5.2.3.1. Condicions de les partides d'obra executades

Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.

S'han considerat els tipus següents:

Arrebossat esquerdejat

Arrebossat a bona vista

Arrebossat reglejat

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

Arrebossat esquerdejat:

- Netaja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Cura del morter

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:

- Netaja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i netaja final

Ha de quedar ben adherit al suport.

S'han de respectar els junts estructurals.

Quan l'acabat és deixat de regle, esquixat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.

Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

Gruix de la capa:

Arrebossat esquerdejat: ≤1,8 cm

Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm

Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm

Arrebossat reglejat:

Distància entre mestres: ≤ 150 cm

Toleràncies d'execució per l'arrebossat:

Tipus arrebossat	Planor (mm/m)	Aplomat a parament vertical (mm)	a cada planta en horitzontal (mm)	Nivell previst en parament horitzontal (mm)
------------------	---------------	----------------------------------	-----------------------------------	---

Esquerdejat	±10		
A bona vista	±5	±10	±10
Reglejat	±3	±5	±5

Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:

Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm

5.2.3.2. Condicions del procés d'execució

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o ploqui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.

Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.

S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adorniment.

S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no difícilment l'execució del revestiment.

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden replicar abans.

Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.

Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.

Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.

Quan l'arrebossat és esquixat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquixada sobre la anterior.

Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.

El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.

Durant l'adorniment s'ha d'humitejar la superfície del morter.

Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.

No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adornit.

5.2.3.3. Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m2) de superfície, comprovats i acceptats per la DF.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

En paraments verticals:

- Obertures <= 2,00: No es dedueixen
- Obertures > 2,00 m2 i <= 4,00 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4,00 m2: Es dedueix el 100%

En paraments horitzontals:

- Obertures <= 1,00 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,00 m2: Es dedueix el 100%



Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com es ara bastiments que s'hagin embrutat.

5.2.4. Pintat i protecció de paraments

5.2.4.1. Pintats

Condicions de les parts d'obra executades

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)

Superfícies de ciment, formigó o guix

S'han considerat els elements següents:

Estructures

Paraments

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

Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat

Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

Pintat a l'esmaïlt

Guix de la pel·lícula seca del revestiment: ≥ 125 micres

Condicions del procés d'execució

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C

Humitat relativa de l'aire > 60%

En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobre escalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per mes d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.

En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgrijar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenir lleugerament amb pintura.

Superfícies de ciment, formigó o guix

La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.

El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.

S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.

Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:

Material superfície	Hivern	Estiu
Guix	3 mesos	1 mes
Ciment	1 mes	2 setmanes

En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del llistat de guix.

Mesurament i abonament

Pintat d'estructures i paraments d'acer

Per metres quadrats (m2) de superfície realment pintada, comprovats i acceptats per la DF.

Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

Deductió de la superfície corresponent a obertures:

Obertures ≤ 1 m2:	0%
Obertures entre 1 i 2 m2:	50%
Obertures > 2 m2:	100%

Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren l'obertura com és ara, bastiments que s'hagin embrutat.

Pintat de paraments de ciment o guix

Per metres quadrats (m2) de superfície realment pintada, comprovats i acceptats per la DF.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 351 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

Obertures ≤ 4 m²: No es dedueixen
Obertures > 4 m²: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m², en què aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

5.2.4.2. Pintat de paraments verticals amb emulsions bituminoses

Condicions de les parts d'obra executades

Execució d'una capa de cobertura per a impermeabilització d'elements de formigó mitjançant la col·locació d'emulsions bituminoses.

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

Neteja i preparació de la superfície

Aplicació successiva amb les capes necessàries, del producte

Els paraments en contacte amb el terreny, als llocs indicats a la D.T., s'han d'impermeabilitzar per mitjà de l'aplicació d'emulsions bituminoses en dues capes, una d'imprimació i una altra de cobertura.

La capa de cobertura s'ha d'executar en tantes mans com ho requereixi el producte que s'utilitza.

Les aigües superficials que poden afectar els treballs s'han de desviar i conduir a fora de l'àrea a impermeabilitzar.

Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.

Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m²) de superfície realment pintada, comprovats i acceptats per la DF.

Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.

5.2.4.3. Tractament superficial de protecció antigraffiti

Condicions de les parts d'obra executades

Preparació i aplicació d'un recobriments protector sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

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

Preparació de la superfície a tractar

Aplicació d'una capa de producte decapant

Neteja amb aigua

Aplicació d'una capa d'imprimació antigraffiti

Aplicació successiva, amb els intervals d'assecatge, de dues capes de vernís antigraffiti. La superfície ha de quedar totalment coberta pel revestiment protector.

El recobriments, un cop sec, ha de cobrir totes les irregularitats del suport, per tal de garantir que el graffiti s'adherirà sobre el vernís i no sobre el suport protegit.

Condicions del procés d'execució

S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

La superfície no ha de tenir fissures ni parts enguadades.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

Temperatures inferiors a 10ºC

Temperatura del suport inferior a 3ºC per damunt de la temperatura de condensació

Humitat relativa de l'aire superior a 80%

El suport ha d'estar suficientment sec i endurit.

S'han de desbastar mecànicament les superfícies sense porositat ni rugositat per tal de garantir l'adherència del vernís.

Cal aplicar una capa prèvia de decapant, per tal d'eliminar les restes de pintura del suport a tractar.

Abans de l'aplicació del producte, el suport s'ha de tractar amb una capa d'imprimació penetrant i segelladora.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m²) de superfície realment pintada, comprovats i acceptats per la DF.

Deducció de la superfície corresponent a obertures:

Obertures ≤ 1 m²: 0%

Obertures entre 1 i 2 m²: 50%

Obertures > 2 m²: 100%

5.2.5. Tancaments metàl·lics

5.2.5.1. Reixats

Col·locació de reixat d'1,50 a 2,20 m d'alçada, de malla d'acer.

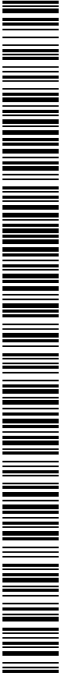
S'han considerat els tipus següents:

Amb malla de torsió senzilla

Amb bastidor i malla electrosoldada o malla ondulada de ferro dolç

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

Replanteig



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixa. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAE) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixa. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



- No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.

Condicions del procés d'execució

han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedí definitivament al suport.

Han d'estar fets els forats als suports per ancorar els muntants abans de començar els treballs

Elis forats dels ancoratges estaran nets de pols o altres objectes que es puguin haver freat des del moment de la seva execució fins al moment de la col·locació dels ancoratges.

La Df ha d'aprovar el replanteig abans de fixar cap muntant.

El sistema de ancoratges s'han de fer per mitja de plaques, platines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distància que hi hagi entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents.

S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre elements

El material conglomerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment.

Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.

S'han d'evitar les soldadures a obra, per tal de no fe malbé el galvanitzat. En cas de fer alguna soldadura, caldrà fer una aplicació de protecció amb productes de galvanització aplicats amb pinzell.

La barana s'ha de pintar amb una imprimació apte per a galvanitzat i dues mans de pintura a l'esmatl en acabar la col·locació.

Mesurament i abonament

Per metre lineal (m) de llargària corresponent a cada un dels tipus contemplats al projecte, comprovats acceptats per la DF.

Inclou el pintat de la barana amb una ma d'imprimació apte per a superfícies galvanitzades i dues d'esmatx sintètic.

6. ENJARDINAMENT

6.1. Preparació del terreny

6.1.1.1. Neteja de bosc

6.1.1.1. Definició

La unitat d'obra inclou les següents operacions:

- Estàssada selectiva de l'estrat arbutiu, respectant individus/masses segons criteri de la DF.

- Retirada i transport fins al mercat de fusta o altre destí acceptat per la Direcció Facultativa d'arbres morts i d'arbres talats en l'àrida

6.1.1.1.2. Condicions generals

El bosc s'ha de netejar en el 100% de la superfície indicada a per la DF.

No han de restar branques tallades, restes vegetals, troncs tallats, brossa o escombraries a la zona netejada.

Els tronc no aprofitables per al mercat de fusta i les branques gruixudes que no es puguin triturar, s'han de transportar a un centre autoritzat per a la seva correcta gestió d'acord a la normativa vigent en matèria de residus..

La brossa i les escombraries s'han de portar a un centre autoritzat per a la seva correcta gestió d'acord a la normativa vigent en matèria de residus.

Les restes triturades s'han d'escampar uniformement per la superfície del bosc, sense crear amuntegaments.

Esporta

S'ha de mantenir la tija dominant, que no ha de quedar tallada en cap cas

La poda de formació ha d'aconseguir mantenir el sentit de creixement de l'arbre, quan aquesta es jove, el dominant, per això les branques que tinguin un sentit de creixement predominant, diferent al que interessa.

La poda d'acianada es l'eliminació selectiva de branques per tal de reduir la densitat de la capçada, augmentant la penetració de llum i aire a d'interior potenciant el desenvolupament de brotades internes i aconseguint que l'arbre, ofereixi menys resistència al vent.

La poda s'ha de realitzar a l'alçària i amb la forma més adient al tipus d'espècie vegetal i la seva ubicació, d'acord amb les directrius de la DF.

El tall s'ha de realitzar en el lloc correcte per tal de possibilitar la millor resposta de l'arbre, en quant al creixement i al tancament de la ferida.

Els talls han de ser nets sense produir esquinçaments

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 354 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

El tall de branques laterals no ha de malmetre els límits externs del coll de la branca (l'eugrux que es forma al voltant d'una branca en la zona d'inserció a la branca principal) i ha de deixar intacte l'àrea de contacte entre la fusta de la branca i la del tronc o branca principal (arruga de l'escorça).

El tall ha de ser el més curt possible, per damunt i en sentit contrari al borbó, i amb pendent per a evitar l'estancament de l'aigua.

Cal procurar que l'alçada resultant de l'esporga de l'arbrat no superi els 2/3 de l'alçada total de l'arbre.

6.1.1.3. Condicions del procés d'execució

Abans de començar la feina s'han de marcar els arbres i les masses vegetals d'arbusts o planes que cal conservar, i la direcció facultativa ha d'aprovar la tria.

Selecció

En primer lloc cal eliminar els arbusts i plantes petites que no estiguin seleccionats per conservar. A continuació es talaran els arbres no seleccionats.

En fer la tala cal treballar amb cura per tal que en caure, les branques no facin malbé els arbres que cal conservar.

Si es produeixen forats o reguerols en extreure arbres o arbusts, cal tapar-los amb terra de la zona.

Esporga

Dels arbres que es conservin s'han d'eliminar les branques o els segments de branques que impedeixin assolir la forma i el volum desitjat.

La poda d'arbusts pot realitzar-se en qualsevol època de l'any però no ha de coincidir amb els dies de màxim fred, amb risc de gelades o de màxima calor.

S'ha de realitzar a l'època estacionària del període vegetatiu, sense coincidir amb dies de baixes temperatures o risc de gelades.

La poda s'ha de fer en vèries etapes, començant per les branques secundàries, seguint amb les laterals, per a reduir progressivament el pes i evitar que la branca es trenqui i faci malbé el tronc.

Els talls s'han de començar de baix cap amunt fins un terç de la secció, i s'ha d'acabar dalt fins a trobar el primer tall.

Si cal, es retallaran les vores de la ferida per a facilitar la formació de teixit protector.

Els treballs s'han de fer amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

L'eliminació de branques de grans dimensions es farà en diferents parts, controlant en tot moment la direcció de la caiguda per a evitar danys a tercers.

No s'han de produir danys ni al propi arbre ni a la resta de vegetació o altres elements per la caiguda de les branques.

Retirada dels fustals, de brossa i restes vegetals

Els fustals resultants de la tala, sempre que sigui possible, es duran al mercat de fusta més proper, per a la seva valorització i venda.

Cal classificar les restes vegetals, separant les que es poden triturar de la resta.

S'ha de manipular la brossa i els troncs sense fer malbé els arbres o plantes que s'han de conservar.

6.1.1.4. Mesurament i abonament

Per superfície tractada mesurada en la seva projecció en planta.

Si la superfície es igual o superior a una hectàrea (1Ha) la unitat d'amidament seran hectàrees (Ha), utilitzant per la seva valoració el preu de la partida d'obra que té aquesta unitat d'amidament, i si és inferior a una hectàrea (1 Ha), la unitat d'amidament serà metres quadrats (m²) i s'utilitzarà el preu de la partida d'obra que té m² com unitat d'amidament. Tots aquests amidaments seran comprovats i acceptats per la DF.

6.1.2. Condicionament físic del terreny

Conjunt d'operacions necessàries per al condicionament físic del sòl.

S'han considerat les operacions següents:

- Espedregament
- Subsolament
- Llaurada o cavada
- Esponjament del terreny
- Acabat del terreny amb rotocultor i rasclada

6.1.2.1. Subsolament i espedregament

Definició

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

En el subsolament:

- Tractament mecànic del subsòl
 - Protecció del terreny tractat
- En l'espedregament amb treuja, rampí o forquilla:
- Extracció de les pedres del sòl
 - Evacuació de les pedres

En l'espedregament amb triturador:

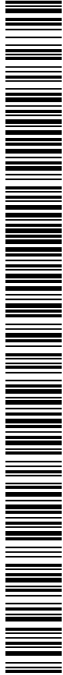
- Trituració de les pedres del sòl
- Protecció del terreny tractat

Condicions generals

Ha d'estar tractada el 100% de la superfície indicada per la DF a la fondària determinada al projecte.

Subsolament

No han de restar a la superfície del terreny elements estranys ni pedres de grandària superior a 15 cm.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 355 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

El tractament mecànic del subsòl natural s'ha de fer almenys una setmana abans de la plantació, per tal de facilitar que la terra absorbeixi la humitat, els adobs i s'aïregi la capa del subsòl de la terra. És aconsellable de fer-ho l'any abans, a la tardor.

Aquesta capa de terreny ha de quedar sense pedres de mida gran, en funció de l'ús previst.

Toleràncies d'execució:

- Fondària: ± 10%

Espedregament

L'espedregat del sòl s'ha de fer al final de tot condicionament d'aquest abans del fresatge

Quan l'espedregament es realitzi amb tremuja ramplí o forquillà, la capa de terreny ha de quedar sense pedres de mida >= 5 cm.

Quan l'espedregament es realitzi amb triturador la capa de terreny ha de quedar sense pedres de mida >= 2 cm.

Toleràncies d'execució:

- Fondària: ± 20 mm

Condicions del procés d'execució

Abans de començar els treballs, s'han de senyalitzar les conduccions soterrades (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'ha d'evitar el pas de persones o vehicles sobre el terreny tractat.

En cas d'imprevistos (olors de gas, pas de conduccions, restes de construccions, etc.) s'han d'aturar els treballs i avisar la DF.

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o neu.

6.1.2.2. Llauurada o cavada, esponjament del terreny

Definició

Conjunt d'operacions de llauurada del terreny.

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

- Llauurada del terreny
- Protecció del terreny llaurat

Condicions generals

Ha d'estar llauurada el 100% de la superfície indicada per la DF.

No han de restar a la superfície del terreny elements estranys ni pedres de grandària superior a 5 o 10 cm, en funció de l'ús previst.

La porositat ha de ser la indicada per la DF i en el seu defecte superior al 50% amb una relació equilibrada entre macroporus i microporus.

La llauurada del terreny s'ha de fer almenys una setmana abans de la plantació, per tal de facilitar l'aïreació de la terra. És aconsellable de fer-ho l'any abans, a la tardor.

Toleràncies d'execució:

- Fondària: ± 10%

Condicions del procés d'execució

Abans d'executar la partida s'ha de comprovar que estan fets els treballs d'esbrossada i neteja del terreny i l'espedregament, segons les especificacions de la DF.

Abans de començar els treballs, s'han de senyalitzar les conduccions soterrades (aigua, gas, electricitat, etc.).

Si s'han d'aportar condicionants químics i/o biològics al terreny, s'ha de fer abans o a la vegada que s'executa la partida.

S'ha d'evitar el pas de persones o vehicles sobre el terreny llaurat.

En cas d'imprevistos (olors de gas, pas de conduccions, restes de construccions, etc.) s'han d'aturar els treballs i avisar la DF.

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o neu.

6.1.2.3. Fresatge

Definició

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

- Fresatge del terreny
- Protecció del terreny fresat

Condicions generals

Ha d'estar fresada el 100% de la superfície indicada per la DF.

La porositat ha de ser la indicada per la DF i, en el seu defecte, superior al 60% amb una relació equilibrada entre macroporus i microporus.

El fresatge del terreny s'ha de fer almenys una setmana abans de la plantació, per tal de facilitar l'aïreament de la terra. És aconsellable de fer-ho l'any abans, a la tardor.

No han de restar a la superfície del terreny elements estranys ni pedres de grandària superior a 5 cm.

Toleràncies d'execució:

- Fondària: 15%

Condicions del procés d'execució

Abans d'executar la partida s'ha de comprovar que estan fets els treballs d'esbrossada i neteja i llauurada del terreny i l'espedregament, segons les especificacions de la DF.

Abans de començar els treballs, s'han de senyalitzar les conduccions soterrades (aigua, gas, electricitat, etc.).

Si s'han d'aportar condicionants químics i/o biològics al terreny, s'ha de fer abans o a la vegada que s'executa la partida.

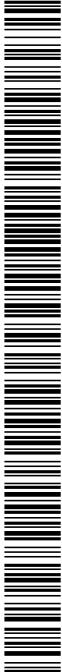
En cas d'imprevistos (olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han d'aturar els treballs i avisar a la DF.

S'ha d'evitar el pas de persones o vehicles sobre el terreny.

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o neu.

6.1.2.4. Passada amb rotocultor i acabat del terreny

Manipulació de les terres existents per tal de donar la configuració i acabat superficial indicats per la DF.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 357 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

6.1.4.2. Condicions generals

Tant per a la plantació com per a la sembra, es fa necessària la preparació del sòl de tal manera que la llavor en germinar trobi fàcil arrelament i substàncies assimilables, i després la deguda protecció. La escassa o nul·la competència per part d'altres plantes. El mateix passa amb el vegetal plantat, per al qual s'han de buscar sempre unes condicions òptimes per al seu desenvolupament.

La dosificació granulomètrica de la terra franca serà la següent:

Sorra 23 - 52%
Llim 28 - 50%
Argila 7 - 27%

S'haurà de disgregar quan presenti parts aglutinades.

Pel que fa a la matèria orgànica, la seva quantitat ha de ser igual o superior al tres per cent (3%). El seu pH haurà de ser lleugerament àcid, de sis amb dues dècimes a set (6,2 a 7), que és el nivell òptim per al desenvolupament de les bacteries i fongs fertilitzants.

La terra vegetal es fertilitzarà amb l'agregació de vint-i-cinc quilograms de compostats per metre cúbic (25 kg/m³), si aquesta operació es pot fer abans de ser escampada la terra vegetal, tot barrejant-se convenientment; en cas contrari, s'aplicaran, al moment de l'estesa de la terra vegetal, cinc quilograms per metre quadrat (5 kg/m²) del mateix fem, tot enterrant-lo convenientment.

En quant a les operacions d'excavació de terres vegetals dins de les obres, cal procedir de la següent manera:

Decapar la terra vegetal (després d'haver eliminat la vegetació existent mitjançant esbrossada) fins a la profunditat que determini el projecte (horitzó orgànic), en el seu corresponent l'estudi geotècnic.

Aplegar la terra vegetal en una zona destinada a aquesta fi (zona d'aplec de terres vegetals, que ha d'haver estat delimitada al Pla de Medi Ambient del contractista), per que així, el volum de terres vegetals determinat en projecte, pugui ser emprat posteriorment en treballs de restauració i/o enjardinament.

Els aplecs de terra vegetal no poden superar els 2 m d'alçada i la maquinària no pot circular per sobre.

Si es determina en projecte o així ho decideix la DF es duran a terme anàlisis per determinar la fertilitat de la terra vegetal i el compliment de les condicions mínimes per a la seva acceptació.

Abans de la seva estesa en l'obra, si així ho determina el projecte o la DF s'aplicaran tractaments de millora de la terra vegetal i aquests han de comptar, almenys, d'un garbellat (si s'escau) i d'una fertilització mineral i orgànica.

A les àrees coincidents amb les planejades com a zones verdes, sempre que les propietats físiques i químiques dels sòls siguin les idònies i quan no es contradiu amb les decisions de la DF, es mantindran els sòls originals. Per tant, no es decaparà la terra vegetal a les àrees que, segons projecte, es destinin a zones verdes i, aquestes, es delimitaran amb cinta per evitar possibles afeccions a les propietats físiques i químiques del sòl (a causa entrada de maquinària, d'aples temporals de materials, etc.). S'hauran de regar periòdicament per evitar perdre sòl per erosió i per mantenir l'activitat biològica.

6.1.4.3. Preparació de les superfícies

En primer lloc es realitzarà una esbrossada i, si s'escau, s'efectuaran els enderrocos de l'obra existent. A continuació es procedirà a l'anivellament de la superfície, desmuntant o omplint les desigualtats existents.

En cas de talussos de desnunt o terraplè, aquesta unitat d'obra s'executarà a mesura que es vagin acabant els talussos, per procedir tot seguit a la sembra o plantació de les espècies cespitoses, malgrat que les obres de plantació estiguin programades en fase posterior.

6.1.4.4. Remolta i transport de la terra vegetal fertilitzada

Es remourà i transportarà, des de la zona d'aplec fins a la zona d'ús, per procedir a la seva estesa, amb molta cura, evitant manipular-la si està moïda, per tal d'evitar que la terra esdevingui fang.

6.1.4.5. Estesa i conformació

La terra vegetal fertilitzada s'estendrà amb un grux uniforme, tot utilitzant la maquinària amb la qual s'eviten les passades per sobre i la compactació resultant. Per a talussos elevats s'utilitzaran transportadors de cinta, excavadores lleugeres manades per cable o de braç llarg.

El contractista tornarà a col·locar, a càrrec seu, la terra vegetal que hagués rellicat del seu emplaçament, per descurt i incompliment de les exigències del present article, així com també en cas d'erosions per pluges o d'altres causes.

Finalment, es netejarà la zona i es transportaran a l'abocador o lloc d'ús els materials que sobrin o hagin estat rebuïdats, i es retiraran també les instal·lacions provisionals.

6.1.4.6. Mesurament i abonament

Per metres cúbics (m³) realment estesos, mesurats en repliegues o una vegada estesos. També es podrà fer per metres quadrats (m²) de superfícies cobertes amb un determinat grux, si així ho especifica el pressupost del projecte. Sempre comprovats i acceptats per la DF.

6.1.5. Humus

S'anomena humus el material utilitzat per tal de cobrir la llavor al moment de la sembra.

6.1.5.1. Condicions generals

Haurà d'estar constituït per elements amb un elevat percentatge de matèria orgànica, motiu pel qual la seva coloració ha de ser negra.

Haurà de ser ric en elements fertilitzants. La seva textura ha de ser tal que eviti una ràpida dessecació de la llavor i del sòl.

Estarà suficientment sec per tal d'evitar amuntegaments, que perjudiquin la uniformitat de la distribució.

6.1.5.2. Mesurament i abonament

S'ajustarà al que prescriu l'article relatiu a "Sembreres".

6.2. Subministrament de plantes i llavors

6.2.1. Plantes

Les dimensions i característiques que s'assenyalin en les definicions d'aquest article són les que han de tenir les plantacions.

Arbre: vegetal llenyós que assoleix una alçada de 5 m o més, no es ramifica des de la base i posseeix una tija principal anomenada tronc.

Arbust: vegetal llenyós que, per norma general, es ramifica a la base i no arriba als 5 m.

Planta entapissant: vegetal de petita alçada que plantat a una certa densitat cobreix completament el sòl amb les seves tiges i fulles.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 358 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Planta enfiladissa: són aquelles de naturalesa herbària i vivaces que se subjecten per si mateixes, mitjançant cirrells o ventoses en els murs o emparrats.

6.2.1.1. Condicions generals

Les plantes pertanyeran a les espècies i varietats assenyalades en la memòria, els plànols i el pressupost. Reuniran les condicions d'edat, format, desenvolupament, forma de cultiu i de trasplantament que s'indiquen en aquesta documentació.

Les plantes seran, en general, ben conformades, de desenvolupament formal, sense que presentin símptomes de raquitisme i retard. No presentaran ferides en el tronc o branques i el sistema radical serà complet i proporcional al port. Les arrels de les plantes en pa de terra o arrel nua presentaran talls nets i recents sense ferides.

El port de les plantes serà normal i ben ramificat i les de fulla perenne tindran el sistema foliar complet, sense decoloració ni símptomes de clorosi.

Pel que fa a les dimensions i característiques particulars, s'ajustaran a les descripcions del projecte.

El creixement serà proporcional a l'edat, i no s'admetran plantes velles o criades en condicions precàries.

Les dimensions que figuren al projecte són:

Alçada: la distància des del coll de la planta a la part més distant d'aquest, llevat dels casos en què s'especifiqui el contrari (com en les palmàcies si es donen alçades de troncs).

Circumferència o perímetre de tronc: El perímetre de tronc serà mesurat en centímetres, a 1,00 m del coll de la planta.

Serán rebutjades les plantes:

Que en qualsevol dels seus òrgans o en la seva fusta sofreixin o puguin ser portadores de plagues o malalties (aquelles que ho requereixin han de disposar del passaport fitosanitari corresponent)

Que hagin tingut creixements desproporcionats, per haver estat sotmesos a tractaments especials i per altres causes

Que durant l'arrencament o el transport hagin sofert danys que afectin a aquestes especificacions

Que no vinguin protegides per l'embalatge oportú

Que no compleixin les característiques descrites a memòria, plànols i pressupost del projecte.

El contractista restarà obligat a substituir totes les plantes rebutjades i seran al seu càrrec totes les despeses ocasionades per les substitucions, sense que el possible retard pugui repercutir en el termini d'execució de l'obra.

6.2.1.2. Condicions específiques

Els arbres destinats a ser plantats en alineació tindran el tronc recte i llur alçada no serà inferior a l'especificada en el projecte. Per als arbres de copa, aquesta començarà, com a mínim, a 2 metres. Les frondoses de port piramidal presentaran ramificació des de la base i amb la guia central sense escapar. Les coníferes han d'anar amb mota de terra protegida amb malla o escaldia, replicades com a mínim 6 mesos abans, i mantenint tots els brots terminals, tant en guia central com en ramificacions. Els arbres flexuats conservaran intacte la gemma terminal i estaran ramificats a partir de 2 m d'alçada.

Les plantes destinades a la formació d'una bardissa uniforme seran de la mateixa espècie i varietat, del mateix color i tonallat, ramificades i amb fulles des de la base i capaces de conservar aquests caràcters amb l'edat. Tindran també la mateixa alçada.

6.2.1.3. Presentació

Les plantes a arrel nua han de presentar un sistema radical proporcional al sistema aeri, i les arrels sanes i ben tallades. S'hauran de transportar al peu d'obra el mateix dia que siguin arrencades del viver i, si no es planten immediatament, es dipositaran en rases, de manera que quedin cobertes amb 20 cm de terra sobre les arrels. Tot seguit es procedirà a regar-les per inundació per tal d'evitar que quedin boasses d'aire entre les arrels.

Les plantes en test hauran de romandre-hi al mateix instant de llur plantació, transportant-les fins al clot sense que es deteriori el test. Si no es planten immediatament després de la seva arribada a l'obra es dipositaran en lloc cobert o es taparan amb palla sobre el test. En tots cas, es regaran diàriament mentre romanen dipositades.

6.2.1.4. Mesurament i abonament

Per unitat (u)/realment subministrada a obra segons l'espècie i paràmetre de determinació de la grandària, comprovada i acceptada per la DF.

El preu inclou els treballs d'arrencada de l'arbre al viver, el subministrament i transport a obra i, la descàrrega directa de l'arbre al clot de plantació o a l'aplec de l'obra.

6.2.2. Llavors

6.2.2.1. Condicions generals

Les llavors pertanyeran a les espècies indicades en el projecte. Seran de puresa superior al 90% i de poder germinatiu superior al 95%.

No presentaran ni plagues ni malalties, ni símptomes d'haver-les patit en el moment del subministrament.

Si en el període de garantia es produïssin fallades, aniran a càrrec del contractista les operacions de ressebra fins que s'assoleixi el resultat desitjat.

Aquestes condicions estaran suficientment garantides, a judici de la direcció facultativa; en cas contrari, es podran realitzar anàlisis segons les Normes internacionals per a Assajos de Llavors, de 1966, amb les despeses a càrrec del contractista.

6.2.2.2. Mesurament i abonament

S'ajustarà al que prescriu l'article relatiu a "Sembreres".

6.3. Sembreres i hidrosembres

6.3.1. Sembreres

6.3.1.1. Definició

Es defineix la sembra com el procediment de disseminació pel terreny i soterrament de les llavors de les espècies que s'intenta propagar.

6.3.1.2. Materials

L'adob, les llavors, matèria orgànica i l'aigua compliran les condicions fixades als corresponents articles del present plec.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 359 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

6.3.1.3. Execució de les sembres

La sembra es farà a la tardor o a la primavera o principis d'hivern, i no es podrà realitzar en dies no adients, tals com dies de fortes calorades, vents càlids o secs, gelades, etc.

Les sembres s'executaran segons el procediment següent:

Sobre el sòl, adequadament preparat i fertilitzat, es repartirà la llavor per tota la superfície a sembrar, al més uniformement possible.

Per tal d'evitar una mala distribució, no es pot sembrar amb vents forts que puguin arrossegar la llavor. Si no hi hagués un altre remei, es barrejarà la llavor amb sorra lleugerament humida i, a més, s'efectuarà la distribució arran de terra.

Les llavors s'han de plantar a una fondària tal que, quan germinin les fulles cotiledonars que acompanyen la tija a llur desenvolupament, puguin arribar a la superfície abans que hagin esgotat les substàncies de reserva que la planta utilitza per al seu creixement. La pràctica confirma que aquesta fondària és una vegada i mitja (1,5) la dimensió màxima de la llavor. Però, tenint en compte el pendent dels talussos i la coberta del tou, que s'estendrà de manera uniforme, serà un gruix una mica superior al doble de la major dimensió de la llavor.

Un cop repartida la llavor i coberta amb el tou, es compactarà mitjançant corrons adients, i es regarà amb aigua, tot repetint el reg diàriament dur ant el període inicial d'una a dues setmanes, i essent la DF la que fixarà, segons les condicions climatològiques la durada exacta d'aquest període.

6.3.1.4. Mesurament i abonament

Per superfície tractada mesurada en la seva projecció en planta. Si la sembra es fa amb sembradora agrícola la unitat d'amidament seran hectàrees (Ha), utilitzant per la seva valoració el preu de la partida d'obra que té aquesta unitat d'amidament, i si es manual, la unitat d'amidament serà metres quadrats (m²) i s'utilitzarà el preu de la partida d'obra que té m² com unitat d'amidament. Tots aquests amidaments seran comprovats i acceptats per la DF.

6.3.2. Hidrosembra

Als talussos de desmunt i terraple l'execució de les sembres s'efectuarà immediatament després d'acabat el talús, prèvia estesa de la terra vegetal, si s'escau, malgrat que les obres de plantacions siguin programades en fase posterior. Es procurarà que el terç superior dels talussos quedi més densament sembrat, per a major protecció contra l'erosió.

Consisteix en llançar una barreja de llavors, adobs, mulch i estabilitzants sobre la superfície per sembrar.

La hidrosembra es realitzarà dues o quatre capes segons descripció de la partida del pressupost.

6.3.2.1. Preparació de superfícies

Aquesta operació té com a objecte aconseguir una superfície uniforme per a proporcionar una capa adequada per a procedir a la hidrosembra.

6.3.2.2. Materials necessaris

Els següents components i quantitat han de formar part de la mescla d'hidrosembra per m² de superfície vertical de mur verd.

Aigua 10 m³/Ha en hidrosembra de dues capes, 20 m³/Ha en hidrosembra de 4 capes.

Mulch de cel·lulosa de fibra curta 1800 kg/Ha en hidrosembres de dues capes i 3600 kg/Ha en hidrosembres de 4 capes.

400 Kg/Ha d'adob orgàno-mineral d'alliberament lent
300 Kg/Ha de fixador.

350 Kg/Ha d'una barreja de llavors de plantes herbàcies d'espais apropiats per a la precipitació mitjana, temperatura i orientació indicada a projecte

Maquinària

La maquinària serà una hidrosembradora de 5.000 a 10.000 litres de capacitat muntada sobre un camió. El tanc conté dos agitadors mecànics que barregen la llavor, el producte acabat i l'aigua continuament. Utilitzant la bomba d'alta pressió especial per a l'ús de llavors de gespa, la barreja s'escampa mitjançant manegues a les zones on el camió no hi pot arribar, i per un camió o pistó mbil on el camió hi trobi fàcil accés.

L'aplicació serà feta després de marcar l'àrea per sembrar.

Reg

El reg immediat a la sembra es farà amb les precaucions oportunes per a evitar arrossegaments de terres o de llavors.

S'ha de tenir en compte que els regs immediats a la sembra no són imprescindibles i poden ser contraproduents, ja que és molt difícil que no produeixin alteracions en la distribució regular de les llavors i en la uniformitat de la superfície. Cal esperar, sense cap inconvenient, que la germinació es produeixi naturalment, i s'ha de fer així necessàriament quan no es pugui assegurar la continuïtat en el reg.

6.3.2.3. Execució de les obres

La hidrosembra s'ha de realitzar fora d'època estival excepte condicions meteorològiques favorables o regs, i buscant sempre èpoques en què es prevegin pluges i temperatures favorables per la naixença i establiment de les espècies sembrades.

6.3.2.4. Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m²) mesurats al terreny, comprovats i acceptats per la DF. Inclou tots els materials, maquinària i operacions sementats a la descripció de l'execució de la partida d'obra.

6.4. Plantació

6.4.1. Obertura de clots i plantació

6.4.1.1. Obertura de clots

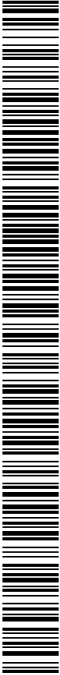
Definició

Consisteix en el buidat del terreny mitjançant l'excavació de cavitats més o menys prismàtiques, de mides mínimes indicades a la partida d'obra, que en tots els casos permeti que les arrels de la planta s'hi puguin col·locar sense doblegar, especialment l'apex principal, o bé hi càpiga folgadoament la mota.

Execució de les obres

El contractista procedirà al replanteig de detall per a la ubicació de les plantes, i no es podrà iniciar l'obertura de clots sense que la DF n'aprovi prèviament el replanteig.

Si en algun dels horitzons del terreny apareixen terres de mala qualitat, impròpies per a ser utilitzades al replé dels clots, s'hauran de retirar i ser substituïdes per terra fèrtil



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 360 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Les dimensions dels clots estaran amb relació amb la planta que s'ha de plantar, segons vingui preparada, amb mota o a arrel nua.

Si no s'especifica una altra cosa, a les Condicions Particulars, les dimensions dels clots seran les següents:

Per a arbres de més de tres metres (3 m) d'alçada amb mota: 1,00 x 1,00 x 1,00 m

Per a frondoses de tres a arrel despullada: 0,80 x 0,80 x 0,80 m

Per a palmeres: diàmetre del clot 20-30 cm més ample i 50 cm més fons que el pa de terra. A la base del clot s'aportará una capa de 20 cm de material drenant

Per a arbres i arbusts compresos entre un metre i mig (1,5 m) i dos metres (2 m) amb mota: 0,60 x 0,60 x 0,60 m

Per a arbusts i arbres menors d'un metre i mig (1,5 m) amb mota o test: 0,50 x 0,50 x 0,50 m

La resta de les plantes, exceptuant cespitoses: 0,30 x 0,30 x 0,30 m, o, en qualsevol cas, 15 cm més ample que el pa de terra

Es reservarà la fracció de terres excavades que indiqui la unitat d'obra, i la resta es portarà a l'abocador. Amb les terres reservades es barrejaran els adobs i la terra vegetal d'aportació, en les proporcions que indiqui la DT amb les correccions que digui la DT, per rebir el clot en el moment de la plantació.

Per a la plantació de les espècies cespitoses s'utilitzarà el punxo o el borro.

6.4.1.2. Plantacions

Dipòsit

Quan la plantació no pugui efectuar-se immediatament després de rebre les plantes, s'ha de procedir a dipositar-les. El dipòsit afecta només les plantes que es rebin a arrel nua o mota coberta amb embolcall porós (palla, test, d'argila, guix, etc.), en canvi, no és necessari quan les reben amb mota coberta de material impermeable (test de plàstic, llana, etc.).

L'operació consisteix en col·locar les plantes en una rasa i clot, i en cobrir les arrels amb una capa de terra de 10 cm, com a mínim, distribuïda de manera que no quedin intersticis en el seu interior, per a protegir-les de la dessecació o de les gelades fins al moment de la seva plantació definitiva. Subsidiàriament, només quan no sigui possible prendre les precaucions assenyalades anteriorment, i amb l'aprovació de la direcció facultativa, se situaran les plantes en un local cobert, i es taparan les arrels amb un material com ara fulles, tela, paper, etc., que les aïlli d'alguna manera del contacte amb l'aire.

Presentació

Abans de "presentar" la planta, es posarà al clot la quantitat precisa de terra perquè el coll de l'arrel quedi després al nivell del sol. Sobre aquesta qüestió, que depèn de la condició del sol i de la cura que pugui proporcionar-li després, se seguiran les indicacions de la direcció facultativa, i les tindrà en compte l'assentament posterior de l'aportació de terres, que pugui establir-se, com a terme mitjà, al voltant del 15%. La quantitat d'adob orgànic indicat per a cada cas en el projecte s'incorporarà a la terra, de manera que quedi en les proximitats de les arrels però sense arribar a estar en contacte amb elles per evitar, en part, la pràctica força corrent de posar l'adob en el fons del clot.

Poda de plantació

El trasplantament, especialment quan es tracta d'exemplars llenyosos, origina un fort desequilibri inicial entre les arrels i la part aèria de la planta; aquesta última, per tant, haurà de ser reduïda de la mateixa manera que no ha estat el sistema radicular per a establir la adequada proporció i evitar les pèrdues excessives d'aigua per transpiració.

Aquesta operació s'ha de fer amb totes les plantes de fulla caduca, però les de fulla persistent, particularment les coníferes, no solen suportar-la. Els bons vivers la realitzen abans de subministrar les plantes; en cas contrari es durà a terme segons les instruccions de la DT.

Normes generals

La plantació a arrel nua s'efectuarà, com a norma general, amb els arbres i arbusts de fulla caduca que no presentin dificultats especials per al posterior arrelament.

Prèviament, es procedirà a eliminar les arrels malmeses per l'arrencada o per altres causes, tenint cura de conservar el major nombre possible d'arrels.

La planta es presenta de forma que les arrels no pateixin flexions, especialment quan existeixi una arrel principal ben definida, i es recompondrà el clot amb una terra adequada en quantitat suficient perquè l'assentament posterior no origini diferències de nivell.

El trasplantament amb mota és obligat per a totes les coníferes i per a les espècies de fulla persistent. La mota estarà subjecte de forma convenient per a evitar que es clivelli o es despengui; en les exemplars de molta grandària o desenvolupament se seguirà un dels sistemes coneguts, embolcall de guix o de fusta.

A l'hora de recomplir el clot i plujar la terra per tongades, es farà de forma que no es desfaci la mota que envolta les arrels.

Es realitzarà un escossell de reg, que consisteix en la confecció d'un clot circular en la superfície, amb centre en la planta, tot formant un cavalló a una alçada que permeti l'embassament de l'aigua; el seu diàmetre serà proporcional a la planta.

En cas de terrenys poc drenats o de superfície compactada, es col·locarà al voltant de les arrels un tub corrugat de drenatge de 50-125 mm de diàmetre i una longitud de 3 m.

Moment de la plantació

La plantació es realitzarà, si és possible, durant el període de repòs vegetatiu. El trasplantament realitzat a la tardor presenta avantatges en els climes de llargues sequeres estivals i d'hiverns suaus, perquè en arribar l'estiu la planta ha entrat ja a arrels noves i es troba en millor condicions per afrontar la calor i la manca d'aigua.

No es realitzaran plantacions amb el sol glaçat, excessivament mullat o en condicions climàtiques molt desfavorables, com ara vents forts, períodes de glaçades, neu, calor forta...

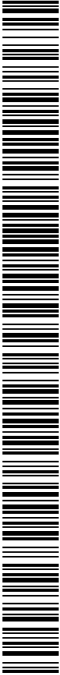
Aquest norma presenta, sens dubte, nombroses excepcions: els vegetals de climes càlids, com ara són les palmeres, els cactus, les llagues, etc., es trasplantaran a l'estiu; els esquixos arrelen millor quan el sol comença a caldejar. A partir del final del mes d'abril en endavant, o durant els mesos de setembre a octubre, la divisió vegetativa es farà també quan ja s'ha mogut la saba, època que sembla que és la millor, en molts casos, per al trasplantament de les coníferes.

La plantació de vegetals cultivats en test pot realitzar-se gairebé en qualsevol moment, fins i tot a l'estiu, si el manteniment posterior és al adequat.

6.4.1.3. Plantacions a arrel nua

Normes generals

La plantació a arrel nua d'espècies de fulla caduca s'ha de fer, com a norma general, en l'època de repòs vegetatiu. Per descomptat, es presenta en alguna freqüència la necessitat de plantar-les quan la seva foliació ha començat; l'operació es durà a terme, en aquest cas, prenent les següents precaucions addicionals:



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 361 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Poda forta de la part aèria per a facilitar la tasca del sistema d'arrelam, procurant, al mateix temps, conservar la forma de l'arbre

Supressió de les fulles ja obertes, tenint cura, no obstant, de no suprimir les gemmes que puguin existir en el punt d'inserció

Aportació de terra nova per al clot i utilització d'estimulant de l'arrelament

Protecció del tronc contra la dessecació per un dels mitjans assenyalats

Regs freqüents en el clot, damunt tronc i branques

6.4.1.4. Mesurament i abonament

Per unitat (u) d'obertura de clot mesurat al terreny en funció de les seves dimensions i la tipologia i presentació de l'espècie vegetal plantada, comprovada i acceptada per la DF.

Reste inclos en aquesta unitat el transport a l'abocador del material de mala qualitat tret del sot i la seva estesa, la plantació de la palmera, arbre o arbust, l'adobat, aportació de terres, formató d'escosell, tub corrugat perforat, el primer reg i tots aquells elements i operacions que calguin per a un bon arrelament i creixement.

6.4.2. Reg de plantació

És precis proporcionar aigua abundant a la planta en el moment de la plantació i fins que s'hagi assegurat l'arrelament; el reg s'ha de fer de manera que l'aigua travessi la mota on es troben les arrels i no es perdi per la terra més molia que l'envolta.

6.4.2.1. Mesurament i abonament

El reg de plantació no és d'abonament específic perquè es troba inclosa a la partida d'obertura de clots de plantació corresponents.

6.4.3. Aspres i vents

6.4.3.1. Definició

Sentén per aspres i vents aquells elements que mantenen en posició vertical els arbres per a evitar que siguin tombats.

6.4.3.2. Condicions generals

Vents:

Els vents s'utilitzaran bàsicament per coníferes, palmeres i arbres ramificats des de la base.

Els vents constaran de tres tirants de cable galvanitzat, cadascun d'una longitud aproximada a l'alçada de l'arbre per subjectar. Els materials i seccions dels dits tirants seran els adequats per poder resistir, en cada cas, les tensions a les quals estaran sotmesos, pel pes de l'arbre i la força del vent. Els lligams hauran de portar materials de protecció per tal de no produir ferides a l'arbre. Els cables i els ancoratges han d'anar proveïts de tubs o platines de senvialització d'un color molt visible.

Aspres:

L'alçada i el gruix de l'aspre està condicionat a la mida de l'arbre. L'aspre anirà clavet com a mínim 50 cm per sota del forat de plantació i a uns 29 cm del tronc. Normalment, portarà dues fixacions de material elàstic i no abrasiu per a l'escorça, disposats de manera que no originin ferides a la planta.

6.4.3.3. Mesurament i abonament

Els aspres i sistemes d'aspratge per unitats (u), comprovades i acceptades per la DF.

Els vents, quan a criteri de la DF siguin necessaris, es consideren inclosos a la partida d'obertura de clots de plantació corresponents.

6.5. Conservació de l'enjardinament

La conservació de l'enjardinament són els treballs de neteja, esporga, artigues, formató d'escocells pel reg, tractaments fitosanitaris, col·locació de vents i tutors, regs, etc., així com la reposició de les plantacions i sembres i totes les cures culturals que siguin necessàries per tal de garantir la correcta implantació de les sembres i plantacions realitzades.

Es realitzaran totes les partides de conservació i manteniment contemplades en projecte i totes aquelles que s'escalguin segons criteri de la Direcció Facultativa.

6.5.1. Execució de les obres

Els treballs de conservació de les plantacions s'ajustaran al que prescriuen les respectives unitats i zones confrontants, i transportarà a l'abocador els materials que sobrin o que hagin estat rebuïjats, cobrirà les rases, retirarà les instal·lacions provisionals, etc.

6.5.1.1. Reposició

La reposició és la resseminbrada i substitució de plantes que el contractista haurà d'efectuar durant l'execució de les obres i durant el període de garantia, fins a l'ur recepció definitiva, quan les espècies corresponents no s'hagin desenvolupat segons les previsions, a judici de la DF.

Condicions generals

Elxarcolat

L'elxarcolat consisteix a trencar la crosta que es pugui formar a la terra al voltant de les plantes per tal de permetre la seva oxigenació, incorporació de l'aigua i nutrients al sòl i, alhora, eliminar les males herbes.

L'elxarcolat es realitzarà quan sigui necessari en funció del creixement de les males herbes per evitar que aquestes competeixin amb les plantacions i mantenir un bon aspecte de l'enjardinament.

Desherbat manual

Consisteix a arrancar manualment les males herbes existents a les zones cobertes per mulch i es realitzarà quan les herbes tinguin l'alçada suficient per poder-les arrancar, però amb prou freqüència per evitar el mal aspecte de les zones a desherbar.

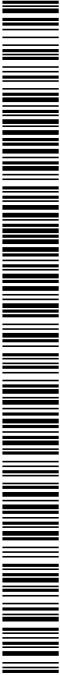
Adobament

Consisteix en l'aportació de nutrients a les plantacions o sembres. Es realitzarà en el moment més oportú per tal que la planta pugui aprofitar el màxim els nutrients aportats, seguint el calendari de manteniment o el criteri de la direcció facultativa.

S'evitarà el contacte de l'adob aportat amb el tronc dels arbres o arbustos. I es compliran els criteris de les Normes Tecnològiques de Jardineria.

Tractaments fitosanitaris

Consisteixen en combatre els agents nocius per les plantes, com ara insectes, àcars, fongs, bacteris etc.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 362 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

En la seva aplicació sempre es tindrà en compte la normativa d'acompliment obligatori.

Els tractaments fitosanitaris, s'aplicaran estrictament en funció de les necessitats, evitant de fer tractaments preventius per tal d'evitar de crear resistències i minimitzar l'impacte ambiental. I sempre s'aplicaran d'acord amb el criteri de la direcció facultativa.

Esporga

L'esporga consisteix en l'eliminació dels rebrotos del tronc, branques mal situades per la futura estructura equilibrada de la planta, Eliminació de branques seques i malaltes.

Eliminació de branques massa baixes, en el cas d'arbrat, i que puguin representar un impediment al llure trànsit de persones o vehicles, segons quina sigui la situació d'aquest arbrat.

I pinçament de branques per evitar creixements desmesurats.

L'esporga sempre es realitzarà d'acord amb el criteri establert per la direcció facultativa i en l'època de l'any més adient en funció de l'espècie que sigui objecte d'aquesta poda.

Sega

Consisteix mantenir l'alçada, mitjançant el tall, de les sembres dintre d'uns marges establerts segons l'ús o aspecte esperat d'aquestes sembres.

Aquests marges es poden considerar segons el tipus de sembra els següents:

- Gespa :..... es segarà cada 7 a 10 dies a una alçada de sega de 45- 60 mm
Prat verd :..... es segarà de 4 a 8 vegades per any a una alçada de 60 mm
Prat florit :..... es segarà de 3 a 6 vegades l'any respectant la floració a una alçada de 60 mm

Inspecció del reg

Consisteix a realitzar una revisió del sistema de reg posant-lo en funcionament i resolent totes les anomalies que es detectin.

Es realitzaran tantes inspeccions del sistema de reg com unitats n'hi hagi a projecte, repartides durant els mesos de reg.

Tractaments herbicides

Consisteix en l'aplicació d'herbicida a les zones de paviments tous per eliminar les males herbes que hi neixin i mantenir el seu bon aspecte.

En la seva aplicació sempre es tindrà en compte la normativa d'acompliment obligatori.

S'evitaran aplicacions preventives innecessàries.

Es triarà el moment òptim d'aplicació de l'herbicida en funció de les temperatures, l'època de l'any i la mida i estat vegetatiu de les males herbes, per tal d'obtenir la màxima eficàcia en el tractament. També caldrà tenir en compte que les males herbes no creixin excessivament abans del tractament per evitar un mal aspecte de les zones a tractar.

6.5.1.2. Regs d'aigua manuals

El reg de l'arbrat i dels arbusts s'efectuarà a canó llure i l'aportació anual d'aigua no serà inferior als 800 litres, per als arbres, i als 100 litres, per als arbusts.

La freqüència dels regs serà la següent:

Primer any: Un reg setmanal en el període comprès entre el mes de febrer i d'octubre, i un de quinzenal la resta de l'any. Pel que fa als arbusts es realitzaran dos regs setmanals en el període comprès entre el mes de març i d'octubre, essent quinzenal la resta de l'any.

Es realitzaran un mínim de 18 regs segons necessitats i calendari de projecte

Segons any: Un reg setmanal en arbres i arbusts en el període comprès entre el mes de maig i el mes de setembre.

Les sembres se seguiran regant amb la freqüència i la intensitat necessària per mantenir el sòl humit. Segons l'època de sembra i les condicions meteorològiques, el reg es podrà espaiar més o menys.

La intensitat dels regs no haurà de disminuir durant el període d'estiu per a evitar l'atur vegetatiu que es produeix en la nostra zona per la sequedat del clima mediterrani.

Condicions generals

L'aigua a utilitzar al llarg de la plantació i la sembra, així com als regs necessaris de conservació, serà suficientment pura, amb concentracions salines (clorurs i sulfats) inferior al cinc per mil (0.5%).

No es consideren aptes les aigües salinitoses o de procedència marina que penetrin a la terra a causa del capbussament dels estrats de mar a terra. Tampoc s'utilitzarà aigua amb una PH inferior a sis (6).

Si les aigües que s'utilitzen als regs procedeixen d'un brollador o de captacions subterrànies, l'elevació de les quals cal fer-la mitjançant grups motobombes, o bé aigües artesanies capaces d'abastar per si mateixes el nivell desitjat, s'haurà de prendre la precaució d'airejar-les prèviament.

Si es tracta d'aigües residuals procedents de depuradora, es prendran les mesures adients per tal d'evitar possibles intoxicacions.

6.5.2. Mesurament i abonament

La conservació i regs de les plantacions durant l'execució de les obres no és d'abonament directe, ja que el seu import es considera inclòs als respectius preus unitaris.

La conservació, reposició, regs de les plantacions i sembres i consum d'aigua durant el període de garantia i fins a llur recepció definitiva, s'abonarà per mitjà dels amidaments executats de les partides de manteniment de projecte.

El contractista haurà de notificar a la DF, amb suficient antelació i per escrit, les diferents tasques de conservació, entenent-se la no notificació com a operació no realitzada.

Si el termini de garantia supera la durada prevista, el contractista haurà de seguir conservant les plantacions fins a la seva recepció definitiva, i s'ajustarà, en aquest cas, al que estableix el Plec de Clàusules Administratives Generals.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



La senyalització del sector a urbanitzar comprèn les marques viàries o senyalització horitzontal i els senyals de senyalització o senyalització vertical, tot d'acord amb els plànols del projecte. Tant pel que fa als materials com a la circulació de les obres es compliran en tot moment les normes de trànsit vigents (Codi de Circulació), les normes de carreteres a les zones d'accés i la normativa pròpia municipal. Les condicions mínimes de qualitat seran les fixades a la normativa oficial de carreteres (PG3).

7.1.1.1. Marques vials

Sentén per marques vials aquelles línies, paraules, números i símbols sobre el paviment o vorades, realitzats amb pintura, termoplàstics en calent o fred i cintes prefabricades, que serveixen per regular el trànsit de vehicles i viants o tenen finalitat informativa.

Les marques vials complirán amb el que s'estableix a la Norma 8.2-IC "Marcas Viales", aprovada per Ordre de 16 de juliol de 1987 (BOE n. 185) amb correcció d'errors en BOE n. 233 de 29/9/1987, i el Plec de condicions de la senyalització horitzontal de carreteres sobre paviments flexibles redactat per CEDEX (octubre de 1990).

Els materials per a marques viàries acompanyan al·lo especificat a l'artícle 700 del PG-3, tal com ve a l'O.M. de 28 de desembre de 1.999, B.O.E. del 28 de gener de 2.000, i a més a més les prescripcions següents:

los segons Norma UNE 135 2003) "mètode B".

Davant altres possibles opcions no contemplades en aquest plec, es donarà preferència a les pintures en base aquosa pels següents motius: pel seu major grau de biodegradabilitat, per que aquest fet generalment suposa un potencial contaminador inferior i per que també, generalment, es simplifica el procediment de gestió dels envasos d'aquestes pintures com a residu respecte les pintures en base no aquosa. El producte ha de disposar de distintius de qualitat que acrediti aquesta opció.

de vidre, de durada superior a 105 rectes, al sotmetre-les al esmentat assaig. Aquestes microsferes de vidre, de prefeïtment providenciades a vidre reciclat, la pintura en qüestió, haurà de tenir el distintiu pertinent (com ara ara el distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental) que certifiqui aquesta procedència.

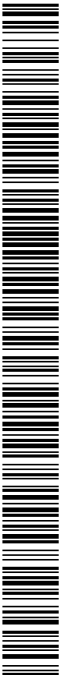
Tots els materials (pintures i microesteres de vidre) haurien de posseir el corresponent document acreditatiu de certificació (marca "N" d'AENOR o segells de qualitat equivalents d'altres països de l'Espai Econòmic Europeu).

Cal que compleixin els següents requisits:

Visibilitat diürna i nocturna

Resistència al lliscament

Resistència a la deterioració



Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

Característica	Factors mesurats	Norma	Procediment assaig
Visibilitat nocturna	Coefficient de retroreflexió R _r	UNE EN 1436	Segons Annex B UNE EN 1436
Visibilitat diürna	Coordenades cromàtiques (x, y) Factor de lluminància (β)	UNE EN 1436	Segons Annex C UNE EN 1436
Resistència al lliscament	a) Coeficient de resistència al lliscament (SRT)	UNE EN 1436	Segons Annex D UNE EN 1436

En acabar les obres i abans de complir-se el període de garantia, es realitzaran controls periòdics de les marques viàries per a determinar llurs característiques essencials i comprovar "in situ" si compleixen les especificacions mínimes marcades a la taula següent.

		Paràmetres d'avaluació			
Tipus de marca	Coeficient de retrorreflexó R_t (mcd*lx-1*m-2)			Factor de luminància (f) SRT	
	A 30 dies	A 180 dies	A 730 dies		
	Sobre asfalt				
Permanent (blanca)	300	200	100	0,30	0,45
Temporal (grogas)	150			0,20	0,45

El contradictista haurà de presentar a la DF la relació de les empreses proposades per al subministrament dels materials a emprar en les marques diverses, així com les marques comercials dels productes, i els certificats acreditatius de compliment d'especificacions tècniques i ambientals (distintius de garantia del producte) o els documents acreditatius del reconeixement de la marca o segell de qualitat, amb les dades referents a la declaració de producte, segons Norma UNE 135 200(2). Segons criteris establerts en l'article 700.7.1 del PG3.

També haurà de declarar les característiques tècniques de la maquinària a emprar, d'acord amb la fitxa tècnica especificada a la Norma UNE 135 277(1).

L'autorització d'ús serà automàtica per a tots els materials que disposin de la marca "N" d'AENOR o d'un altre segell de qualitat d'algun país de l'Espai Econòmic Europeu.

Abans d'iniciar l'aplicació de marques varies, o el seu repuntat, serà necessari que els materials a utilitzar siguin certificats per un organisme acreditat i que els processos de producció siguin controlats i certificats. D'aquesta manera, els propietaris dels vehicles i les empreses de reparació i pintures, plàstics d'aplicació en fred, termoplastics i microesteres de vidre - que no disposi de la marca "NANOR" ni d'un altre segell de qualitat de la Unió Europea, o sigui assalats per Laboratoris Acreditats pel Ministeri de Foment o pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya, per comprovar que compleixen al·lo exigint per la norma UNE 135 200 (2), segons criteris establerts en l'article 700.7.1 del Pdg3. Aquests assaigs d'autorització d'ús seran a càrrec del Contractatista, no quedant inclosos al preu pressupost de control de qualitat.

7.1.1.1.1. Maquinària

La maquinària d'aplicació haurà de ser acceptada per la DF, i en qualsevol cas, inclourà els mitjans necessaris per a la neteja de la superfície del paviment, si calgués, l'aplicació de pintura powdoritizant-la amb o sense aire, i també els mitjans per al seu desplaçament propi i pel transport dels materials necessaris.

Com la resta de maquinària de l'obra, haurà de disposar del corresponent certificat CE.

7.1.1.2. Dosificació per aplicació

Les marques definitives a fer sobre la capa final seran de color blanc i amb les dotacions següents:

Pintura acrílica a l'aigua. (A emprar solament en marques lineals permanents, i en tota mena de marques en senyalitzacions temporals).

Nou-cents grams de pintura per metre quadrat (0,900 kg/m2) i sis-cents grams de microsferes de vidre per metre quadrat (0,600 kg/m2).

Material termoplàstic d'aplicació en calent.

Tres quilograms de pintura per metre quadrat (3 kg/m2) i sis-cents grams de microsferes per metre quadrat (0,600 kg/m2).

Material termoplàstic de dos components d'aplicació en fred.

Tres quilograms de pintura per metre quadrat (3 kg/m2) i sis-cents grams de microsferes per metre quadrat (0,600 kg/m2).

7.1.1.3. Control de qualitat

Es compliran els requisits establerts a l'article 700.7 del PG3, tant pel que fa a la recepció dels materials, com a la seva aplicació i a la unitat d'obra acabada.

Es prendrà nota de la data de fabricació, i el Director de l'Obra rebutjarà les partides de materials fabricades més de sis (6) mesos abans de l'aplicació, per bones que haguessin estat les condicions de manteniment, i les de menys de sis (6) mesos, quan consideri no han estat mantingudes en les condicions degudes.

Quan s'hagi de repintar, cal tenir en compte que el nombre de capes no pot ser superior a 5. Si aquest fos el cas, caldrà eliminar la pintura existent.

7.1.1.4. Mesurament i abonament

Les marques vials reflexives de fins a 15 cm d'amplada, per metre lineal (m) realment pintat en obra, comprovats i acceptats per la DF.

La resta de marques vials reflexives, així com zebrats, lletres, fletxes, paraules: "CEDIU EL PAS", "STOP", per metres quadrats (m2) de superfície realment executats en obra (vuit per ple), comprovats i acceptats per la DF. Els preus corresponents que figuren al quadre de preus, inclouen el subministrament, transport i aplicació de la pintura reflexiva, el replanteig i premarcatge, els equips del personal i maquinària, la neteja del paviment sobre el que s'han d'aplicar, la recollida, càrrega i transport d'envasos i restes de materials a dipòsits autoritzats i tota la mà d'obra necessària per a la seva execució.

7.1.2. Elements reductors de velocitat i bandes transversals d'alerta

Son elements físics, situats a la calçada per obligar als conductors a reduir la velocitat, o produeixen un efecte sobre el vehicle per advertir de la necessitat d'extremar l'atenció.

El seu disseny i la seva instal·lació hauran de seguir les següents normes i instruccions tècniques:

ORDEN FOM/3053/2008, de 23 de setembre, per la que se aprueba la Instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras de la Red de Carreteras del Estado.

CIRCULAR 02/05 de 14 de març de 2005 de la Direcció General de Carreteres de la Generalitat de Catalunya sobre condicions d'implantació d'elements reductors de velocitat en travesseres urbanes de la xarxa viària de la Generalitat de Catalunya.

DOSSIER TÈCNIC Nº 22 del Servei català de Trànsit: "Elements reductors de velocitat en l'àmbit urbà".

S'han considerat els següents elements reductors de velocitat:

Elements prefabricats:

Bandes transversals

Coixí berllins

Bandes transversals d'alerta

Elements executats in situ:

Esquenes d'ase

Passos de vianants de ressalt

7.1.2.1. Condicions generals:

Han d'estar situats als llocs indicats al projecte, amb les correccions fetes per la DF en el replanteig, si escau.

Cal que estigui muntada la senyalització vertical que acompanya als reductors, amb les indicacions del element i de les limitacions de velocitat.

Cal que la il·luminació sigui suficient per a garantir que un vianant sigui visible a 60 m, si hi han passos de vianants.

Cal garantir que no s'impedeix el drenatge de la calçada, i si fos així, cal introduir elements de drenatge addicionals (emborners, o tubs que comuniquin les dues bandes del reductor).

La situació dels reductors de velocitat d'una via ha d'impedir que els conductors els puguin evitar envaint el carril contrari de circulació o els vials.

7.1.2.2. Elements prefabricats

Estaran formats per elements prefabricats (de cautxú o materials plàstics) degudament senyalitzats i subjectats al paviment (amb facs i cargois o adhesius químics), de manera que en cap cas suposin un perill per als vehicles i els vianants.

Característiques geomètriques

Bandes transversals:

Velocitat màxima	Longària (cm)	Alçada (cm)
50 km/h	Mínim 60	Màxim 3
Menys de 50 km/h	entre 60 i 120	entre 5 i 7

Alçada de la vora d'entrada < 1 cm

Coixí berllins:

L'amplada total recomanada és de 1,75 m a 1,80 m

L'amplada de l'artiplà és d'1,15 m a 1,25 m

L'amplada de les rampes laterals és de 0,30 m a 0,35 m

L'amplada de les rampes davant i darrere és de 0,45 m i 0,50 m



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 365 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

La llargada total varia entre 3 i 4 m
L'alçada recomanada és de 6 a 7 cm

Condicions dels reductors prefabricats col·locats
Si es fixen amb cargols, aquests han de restar embeguts a la superfície de l'element, per tal que no puguin afectar als vehicles.

Les bandes transversals han de ser perpendiculars a l'eix de la via, i l'han de cobrir tota l'amplada dels carrils de circulació.

El coixí berlinès ha de tenir els seu eix paral·lel al del carril de circulació, centrat amb el carril. Ha d'estar muntat de manera que les peces d'entrada en el sentit de circulació tinguin la senyalització dels triangles blancs.

7.1.2.3. Elements executats in situ

Es poden executar amb formigó o amb materials asfàltics.

Si son de formigó, la textura superficial estarà entre 0,6 i 0,9 segons NLT-335.

Si son de material asfàltic, el coeficient de fregament superficial serà >= 65%, d'acord amb les especificacions dels articles 540,542 i 543 del PG3.

Cal fressar el paviment sobre el que s'executarà el reductor, a les zones d'entrada i sortida, en una fondària de 3-4 cm i amb una amplària de 50 cm, per tal que la vora d'entrada tingui una alçada menor a 5 mm.

Característiques geomètriques

Esquena d'ase:

Secció: arc de cercle.

Llarg: 4 m ± 20 cm

Alçada al centre: 6 cm ± 1 cm

Senyalització horitzontal: 3 triangles blancs sobre la part ascendent, de 70 cm d'amplada i vèrtex a la vora d'entrada a la esquena d'ase, en cada carril

Pas de vianants de ressalt:

Secció: forma trapezoïdal.

Llarg de la zona elevada: 4 m ± 20 cm

Alçada al centre: 10 cm ± 1 cm

Llarg de les rampes:

Zona 30: 1 m

Zona amb velocitat 50 km/h: 2,5 m

Senyalització horitzontal:
bandes blanques transversals al pas de vianants, de 50 cm d'amplada, separades 50 cm, finalitzades amb un triangle de 70 cm d'alçada amb el vèrtex cap la vora d'entrada, i situat al centre de la rampa
banda blanca transversal a cada carril de circulació, de 40 cm d'amplada, situada a la calçada, 1 m abans del començament d'ela rampa d'entrada

7.1.2.4. Mesurament i abonament

Els elements reductors de velocitat per a metres lineals (m) realment executats, comprovats i acceptats per la DF.

En el cas dels coixins berlinesos per unitats (u) executades, comprovades i acceptades per la DF.

Els preus corresponents que figuren al quadre de preus, inclouen el subministrament, transport i col·locació, el replanteig, els equips del personal i maquinària i tota la mà d'obra necessària per a la seva execució.

7.2. Senyalització vertical

7.2.1. Definició

La senyalització vertical són plaques, degudament sustentades, que adverteixen, regulen i informen l'usuari respecte a la circulació o el itinerari.

Les marques viàls verticals compliran amb el que s'estableix a les normes i documents següents:

“Reglamento General de Circulación” (REAL DECRETO 1428/2003 de 21 de novembre)

“LEY sobre el tránsito, circulación de vehículos de motor y seguridad viaria” (REAL DECRETO Legislativo 339/1990 de 2 de març)

“Señales verticales de circulación” Ministerio de Obras Públicas y Transportes, març i juny del 1992

Instrucción de Carreteras 8.1-IC “Senyalització Vertical”, de 28 de desembre de 1999

Article 701 del PG3 “Señales y carteles verticales de circulación retroreflectantes”

Dossier Tècnic de seguretat viària nº 22 “Senyalització vertical urbana” Servei Català de Trànsit

7.2.2. Materials de les senyals i plafons

Les plaques tindran la forma, dimensions, colors i símbols indicats al projecte i d'acord amb les prescripcions de la normativa vigent.

Segons que sigui la seva forma i dimensions les anomenarem:

Senyals (triangulars, circulars, quadrats, rectangulars i octogonals de 0,60 a 1,35 cm)

Cartells senyalitzadors

Cartells informadors

La placa o caixaet ha d'estar format per l'estampació d'una planxa d'acer galvanitzat o d'alumini, recoberta amb l'acabat que li sigui propi de pintura no reflectora, o làmina reflectora.

La utilització de materials d'una altra naturalesa o un altre tipus de planxa d'alumini haurà de ser aprovada per la DF.

La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie.

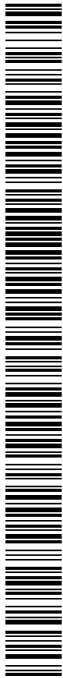
No ha de tenir ratllades, bonyes ni d'altres defectes superficials.

Ha d'estar construït amb un reforç perimetral format amb la mateixa planxa doblegada 90°.

Tindran les dimensions, colors i composició indicades en el capítol VI, secció 4a del “Reglamento de Circulación”.

Els ancoratges per a plaques, els cargols de subjecció i els perfils d'acer galvanitzat utilitzats com a suport, compliran les característiques indicades per a cadascun d'ells en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

Han d'estar preparats per a la unió amb l'element per mitja de cargols o abraçadores.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 368 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

Collcat formigonat:

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adorniment, i a una temperatura >= 5°C. No s'ha de col·locar el senyal o rètol fins passades 48 h de l'abocada del formigó. El formigó del dau de suport no ha de tenir buits, ni elements que disminueixin la seva secció. No es poden donar cops ni produir vibracions als suports fins que el formigó assoleixi una resistència de 3 N/mm2. Grandària mínima del dau de formigó: 40 x 40 x 40 cm Recobriment del suport: >= 10 cm

Collcat clavat:

Els suports han d'estar clavats en terrenys naturals, amb les característiques previstes al projecte. La màquina de clavar no ha de produir danys ni deformacions als suports. Una vegada clavat al suport, no es pot rectificar la seva posició si no és traint-lo i tornant-lo a clavar.

Collcat soldat:

El cordó de soldadura ha de ser continu a la base del perfil. Les soldadures no han de tenir defectes que constitueixin seqüència en una longitud superior a 10 mm. La zona del suport afectada per la soldadura ha d'estar pintada amb pintura de zinc. La platina on s'ha de soldar el suport ha d'estar ancorada prèviament. Les soldadures s'han de fer protegides de la pluja i humitats, i a una temperatura superior a 5°C. La soldadura ha de ser elèctrica manual, per arc descobert, amb electrodos fusibles de qualitat estructural bàsica. La soldadura ha de ser de qualitat 3 com a mínim, i ha de ser un cordó continu de 4 mm de gruix. La soldadura ha de soldar s'han de netejar les superfícies a unir de greixos, òxids i pintures, i s'ha de tenir cura que quedin ben seques. Abans de soldar s'han de netejar les superfícies a unir de greixos, òxids i pintures, i s'ha de tenir cura que quedin ben seques. Després d'executar un cordó de soldadura i abans de començar el següent s'ha de netejar l'escòria per mitjà de piqueta i raspall. Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons la UNE-EN 287-1.

7.2.6. Mesurament i abonament

Els senyals per unitat (u) col·locada, segons el seu tipus, comprovades i acceptades per la DF. El preu no inclou el pal de suport. Els plafons o cartells per m², col·locats en obra, comprovats i acceptats per la DF. El preu inclou la part proporcional d'elements auxiliars de fixació, però no les columnes de suport. Els pals de suport per unitat (u) col·locada, segons el seu tipus, comprovades i acceptades per la DF. El preu inclou el subministrament i la col·locació a l'obra, inclosa l'execució completa de la fonamentació o la soldadura a una placa base.

7.3. Elements de defensa

Els elements de defensa son barreres físiques per impedir la caiguda de persones o vehicles pels marges dels vials, o elements per impedir que els vehicles envaeixin zones peatonals.

7.3.1. Baranes

Baranes constituïdes per un conjunt de perfils que formen el bastidor i el pany de paret de la barana, col·locades en la seva posició definitiva i ancorada amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Replanteig
Preparació de la base
Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges

7.3.1.1. Condicions de les partides d'obra executades

La barana instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple. Ha d'estar anivellada, ben aplomada i en la posició prevista al projecte L'alçada des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la D.F.

Els muntants han de ser verticals.

Ha d'estar subjectada solidament al suport amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment portland o formigó o amb fixacions mecàniques, protegits contra la corrosió.

Sempre que sigui possible s'han de fixar els travessers superiors a les parets laterals per mitjà d'ancoratges.

En els trams esglaonats, l'esglaonament de la barana s'ha d'efectuar a una distància >= 50 cm de l'element que provoqui l'esmentada variació d'alçada.

Els trams de la barana han d'estar units, per soldadura si són d'acer o per una peça de connexió si són d'alumini.

Els elements que constitueixen la barana poden ser de plàstic 100% reciclat. En aquests casos, tant les condicions de la partida i de l'obra executada són les mateixes que per als materials convencionals.

Els elements resistents de la barana instal·lada han de resistir les sol·licitacions següents, sense superar una flexió d'1/250 de la seva llum:

- Empenta vertical repartida uniformement: 100 kp/m
- Empenta horitzontal repartida uniformement:
 - Lloc d'ús privat: 50 kp/m
 - Lloc d'ús públic: 100 kp/m
- Distància entre la barana i el paviment:
 - Baranes de directriu horitzontal: <= 5 cm
 - Baranes de directriu inclinada: < 3 cm
- Toleràncies d'execució:
 - Replanteig: ± 10 mm
 - Alçada: ± 1 cm
 - Horitzontalitat: ± 5 mm



Aplomat: ± 5 mm/m
Separació entre muntants: Nul·la

7.3.1.2. Condicions del procés d'execució

Han d'estar fets els forats als suports per ancorar els muntants abans de començar els treballs.

La D.F. ha d'aprovar el replanteig abans de fixar cap muntant.

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.

Els ancoratges han de garantir la protecció contra empenes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, alhora, han de mantenir l'aplomat de la barana fins que quedi definitivament fixada al suport.

Els ancoratges s'han de fer per mitjà de plaques, platines o angulars. La elecció depèn del sistema i de la distància que hi hagi entre l'eix de les plàstres i la vora dels elements resistents.

S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre baranes.

7.3.2. Perfils longitudinals per a barres de seguretat

Perfil longitudinal flexible d'acer galvanitzat de secció doble ona de característiques AASHO per a barres de seguretat, col·locats sobre suports en la seva posició definitiva.

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

Replanteig per al repartiment dels trams

Col·locació i fixació dels trams

7.3.2.1. Condicions de les partides d'obra executades

Ha d'estar fixat als suports i a les bandes dels costats per mitjà de cargols i femelles d'acer galvanitzat, d'acord amb les especificacions del projecte.

El conjunt de bandes no pot tenir més discontinuïtats que les indicades expressament a la D.T., o les aprovades per la D.F.

La unitat de les bandes ha de coincidir amb un suport.

A les unions, les bandes s'han de sobreposar en sentit contrari al de la circulació del carril al que protegeixen.

L'alçada de la barreira ha de ser la indicada a la D.T.

Toleràncies d'execució:

Alçària ± 2 cm

7.3.2.2. Condicions del procés d'execució

Abans de començar el muntatge la D.F. ha d'aprovar el replanteig.

No es poden perforar ni tallar les peces a l'obra.

Les bandes només es poden tallar amb equip oxiacetilènic a taller. El tall s'ha de polir amb pedra d'esmeril.

No és permès el tall amb arc elèctric, serra o cisalla.

Per les fixacions s'han d'utilitzar els forats fets a taller abans del procés de galvanitzat.

La banda es pot corbar a l'obra fins un radi de 50 m.

Per radis inferiors les bandes s'han de treballar a taller.

7.3.3. Suports per a barres de seguretat flexibles

Suports per a barres de seguretat flexibles.

S'han considerat els tipus de suport següents:

Amb amortidors

Sense amortidors

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

Clavat

Formigonat

Soldat

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

Col·locat clavat:

- Replanteig
- Clavat del perfil

Col·locat formigonat:

- Replanteig
- Apuntallament provisional
- Formigonat del dau
- Retirada dels apuntallaments

Col·locat soldat:

- Replanteig
- Soldat a la placa base

7.3.3.1. Condicions de les partides d'obra executades

Ha d'estar col·locat a la posició indicada a la D.T., amb les modificacions aprovades al replanteig per la D.F.

L'alçada del suport per sobre del terreny ha de permetre la col·locació de la banda o bandes a l'alçada sobre el ferm que indica la D.T.

Ha de ser estable i capaç de rebre les empenes previstes a la D.T. sense deformacions.

Toleràncies d'execució:

Replanteig ± 3 cm

Alçària ± 2 cm

Aplomat ± 1 cm/m

Amb amortidors:

Els amortidors han d'estar col·locats a la posició correcta, segons les indicacions de la D.T. Les fixacions s'han de fer amb cargols d'acer galvanitzat.

Col·locat clavat:

Els suports han d'estar clavats en terrenys naturals, amb les característiques previstes a la D.T.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 370 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

Col·locat formigonat:

El formigó del dau de suport no ha de tenir buits, ni elements que disminueixin la seva secció. Grandària mínima del dau de formigó 30 x 30 x 30 cm

Col·locat soldat:

El cordó de soldadura ha de ser continu a la base del perfil.
Les soldadures no han de tenir defectes que constitueixin seqüència en una longitud superior a 10 mm.
La zona del suport afectada per la soldadura ha d'estar pintada amb pintura de zinc.

7.3.3.2. Condicions del procés d'execució

Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la D.F.

Col·locat clavat:

La maquinària utilitzada no ha de produir danys ni deformacions al perfil ni al seu recobriment.

Col·locat formigonat:

Abans d'executar la partida han d'estar fets els forats a terra.
S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha d'utilitzar abans que comenci el seu adormiment.
No es poden donar cops ni produir vibracions als suports fins que el formigó assoleixi una resistència de 30 kp/cm2.

Col·locat soldat:

La platina on s'ha de soldar el suport ha d'estar ancorada prèviament.
Les soldadures s'han de fer protegides de la pluja i humitats, i a una temperatura superior a 5°C.
La soldadura ha de ser elèctrica manual, per arc descobert, amb electrodos fusibles de qualitat estructural bàsica.
La soldadura ha de ser de qualitat 3 com a mínim, i ha de ser un cordó continu de 4 mm de gruix.
Abans de soldar s'han de netejar les superfícies a unir de greixos, òxids i pintures.
Després d'executar un cordó de soldadura i abans de començar el següent s'ha de netejar l'escòria per mitjà de piqueta i raspall.
Totes les soldadures han d'estar fetes per operaris qualificats per a fer el tipus de soldadura segons la UNE-EN 287-1:2004.

7.3.4. Elements auxiliars per a barres de seguretat

Peces especials per a barres de seguretat.
S'han considerat els elements següents:
Extrem ancorat de barrea flexible
Terminal en forma de cua de peix per a barres de seguretat flexibles, amb o sense amortidor
Peca reflectora a dues cares per a barres de seguretat

7.3.4.1. Condicions de les partides d'obra executades

Extrem ancorat de barrea flexible:

Ha d'estar sòlidament unit a la barrea per mitjà de cargols i femelles d'acer galvanitzat, d'acord amb les especificacions de la D.T.
La unió amb la barrea ha de coincidir amb un suport.

Terminal en forma de cua de peix:

La peça i la barrea s'han de superposar de manera inversa al sentit de circulació del carril al que protegeixen.
La unió amb la barrea ha de coincidir amb un suport.

Peca reflectora:

Ha d'estar col·locada de manera que els conductors vegin la cara vermella a la seva dreta i la blanca a la seva esquerra.

7.3.4.2. Condicions del procés d'execució

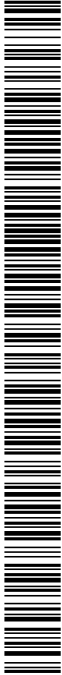
Abans de començar el muntatge la D.F. ha d'aprovar el replanteig.
No es poden perforar ni tallar les peces a l'obra.
Per les fixacions s'han d'utilitzar els forats fets a taller abans del procés de galvanitzat.

7.3.5. Pilones

Fites o pilones de delimitació ancorades al terra amb morter de ciment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Replanteig
Preparació del forat o encofrat del dau
Col·locació de l'element o del seu suport en el seu cas i apuntament
Amortrat o formigonat del dau
Retirada de l'apuntament provisional

7.3.5.1. Condicions de les partides d'obra executades

L'element ha de restar aplomat, a la posició indicada a la D.T.
Ha de sobresortir de la cota de paviment acabat, l'alçada especificada a la D.T. o la que li sigui pròpia segons el seu disseny.
L'ancoratge de l'element ha de ser suficient per resistir una empenya de 100 kp aplicats al centre de gravetat del mateix.
Les perforacions de l'element han d'estar a la posició correcta.
L'element restarà col·locat sense cap tipus de defecte de fabricació o dany produït durant el procés de l'obra (bonyes, ratlades, cops, etc.).
Toleràncies d'execució:
Replanteig ± 3 cm



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 371 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

Alçària + 2 cm
Verticalitat ± 1°

7.3.5.2. Condicions del procés d'execució

Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la D.F.

La màquina perforadora o barriña, en el seu cas, no ha de produir danys ni deformacions a la base de suport o al paviment.

El forat on es col·loqui l'element ha d'estar humitejat i net de pols o altres objectes que es puguin haver ficat en el seu interior.

Una vegada col·locat l'element, no es pot rectificar la seva posició si no és tractant-lo i tornant a repetir el procés.

No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5°C.

El formigó o el morter, s'ha de col·locar abans que comenci el seu adormiment.

L'element s'apuntalarà durant 24 h per evitar moviments i així quedí garantida la posició desitjada.

Els elements col·locats es senyalitzaran de manera que sigui visible la seva recent posta en obra.

Les pilones de material reciclat (cautxú o plàstic) han de complir les mateixes condicions ara descrites.

7.3.6. Tanques

Tanques per a zones de joc infantil, de fusta o perfils de plàstic reciclat, segons disseny del municipi, amb una porta cada 20 metres de tanca.

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

Replanteig

Formació de les bases per a l'ancoratge dels muntants

Col·locació de la tanca o porta

Retirada de l'obra de la resta de materials

7.3.6.1. Condicions de les parts d'obra executades

La tanca ha d'estar anivellada, ben aplomada, i a la posició prevista al projecte.

L'alçària des del nivell del paviment fins al travesser superior ha de ser la especificada al projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F.

La porta ha d'obrir i tancar correctament.

Ha de quedar al mateix pla que la resta del tancament. El moviment de la porta no ha de produir deformacions al conjunt del tancament.

Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.

Quan ha d'anar col·locada sobre daus de formigó, els suports s'han d'ancorar a aquestes bases que no han de quedar visibles.

La llargària de l'ancoratge dels suports ha de ser la especificada al projecte.

El conjunt de la tanca ha de resistir sense deformacions les empenyes següents:

Empenta vertical repartida uniformement: 0,5 kN/m

Empenta horitzontal repartida uniformement: 1,0 kN/m

Toleràncies d'execució:

Replanteig: ± 10 cm

Horitzontalitat: ± 10 mm/m

Aplomat: ± 10 mm/m

7.3.6.2. Condicions del procés d'execució

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.

Abans de la seva col·locació, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F.

Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empenyes i els impactes per mitjà d'ancoratges i s'ha de mantenir aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.

Quan ha d'anar clavada al terreny, la part enterrada dels muntants s'ha de protegir de la humitat amb un tractament de brea.

7.3.7. Mesurament i abonament

Les baranes, barres i tanques per metres lineals (m), en la seva llargària en projecció horitzontal, comprovats i acceptats per la D.F.

Les pilones i elements verticals per unitats (ul), col·locats en obra, comprovats i acceptats per la D.F.

El preu inclourà el subministrament i col·locació, fonamentació (inclosa l'excavació), suports, ancoratges, pintures i tots aquells materials, maquinària, manipulacions i acabats que calguin per a deixar la unitat totalment acabada.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 372 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

8. EQUIPAMENT I MOBILIARI URBÀ

8.1. Jocs infantils

El joc infantil, l'les àrees de joc on s'ubiquen, s'atendran als requeriments de seguretat general i específics per a determinats elements de joc (gronxadors, tobogans, tirolines, carroussels i balancins) així com als requeriments per a la seva instal·lació de les normes:

- UNE-EN-1176-1:2009 Equipos de juego y superficies. Parte 1: Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo
 - UNE-EN 1176-2:2009 Equipos de áreas de juego y superficies. Parte 2: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para columpios
 - UNE-EN 1176-3:2009 Equipos de áreas de juego y superficies. Parte 3: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para toboganes
 - UNE-EN 1176-4:2009 Equipos de áreas de juego y superficies. Parte 4: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para tirolinas
 - UNE-EN 1176-5:2009 Equipos de áreas de juego y superficies. Parte 5: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para carrouseles
 - UNE-EN 1176-6:2009 Equipos de áreas de juego y superficies. Parte 6: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para balancines
 - UNE-EN1176-7:2009 Equipos de áreas de juego y superficies. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización
 - UNE 147101:2000 IN Equipamiento de áreas de juego. Guía de aplicación de la norma UNE EN 1176 – 1
 - UNE 147102:2000 IN Equipamiento de áreas de juego. Guía de aplicación de la norma UNE EN 1176 – 7 a la inspección y el mantenimiento
 - UNE 147103:2001 Planificación y gestión de las áreas y parques de juego al aire libre
 - UNE 172001:2004 IN Señalización en las áreas de juego
- Per altra banda, les superfícies absorbidores d'impacte de les àrees de joc s'atendran a les especificacions de la norma:
- UNE-EN 1177:2009 Revestimiento de las superficies de áreas de juego absorbedoras de impacto- Determinación de la altura de caída crítica.
- Se'xirà a les empreses que fabriquen, distribueixen i instal·len els jocs, que presentin un certificat d'homologació de que els equips instal·lats s'ajusten a les esmentades normes. Aquest certificat es realitzarà per a cada element que s'hagi de col·locar a l'àrea de jocs i l'haurà d'emetre qualsevol laboratori o institució reconegut dins de l'àmbit de la UE, com TÜV(Alemanya), AFNOR (França), AENOR (Espanya), etc.

Els materials que es poden emprar per a la construcció dels jocs són la fusta, els metalls o els sintètics, d'acord amb el que s'estableix la norma UNE-EN 1176-1:2009. El disseny, la fabricació, la integritat estructural, les condicions d'accessibilitat i proteccions; així com la zonificació o els espais mínims entre els diferents jocs que equipen l'àrea també s'atendran a l'esmentada norma.

Els parcs infantils hauran d'estar degudament separats del trànsit rodat, bé mitjançant un distanciament mínim de trenta metres o a través de la seva separació per mitjans naturals o artificials que protegeixin els menors del perill derivat d'un accés immediat a la calçada.

Els elements de joc integrants dels parcs infantils hauran de tenir unes dimensions adequades als menors per a l'ús de les quals estiguin destinats, afavorir el seu desenvolupament evolutiu i potenciar els processos de socialització, integració i respecte envers el medi ambient.

Els elements de joc hauran d'estar elaborats amb materials que no siguin tòxics, ni conductors de l'electricitat, hauran d'estar convenientment tractats perquè no desprendin pel seu ús, estelles o restes susceptibles de causar mal als menors, i mancaran d'arestes, vores, puntes o angles perillosos per a la integritat física dels usuaris. Es desencoratja i subjeccions dels elements de joc al terreny seran fermes i estables.

Per escollir el revestiment en una àrea de joc es tindrà en compte el seu amortiment de l'impacte, que determina l'alçada de caiguda crítica del mateix, que representa el límit superior de l'efectivitat del revestiment per reduir les lesions al cap quan s'utilitza un equipament d'acord amb la Norma EN 1176.

8.2. Bancs i papeteres

En general s'empraran preferiblement bancs i papeteres considerats com productes ambientalment correctes o respectuosos amb el medi ambient, ententent com a tals aquells que durant el seu cicle de vida generen un impacte ambiental global menor que altres productes equivalents.

Aquest objectiu s'obtindrà emprant:

Productes reciclats: es caracteritzen perquè estan fabricats a partir de materials reciclats, o bé part dels seus components provenen del reaprofitament d'altres productes fora d'ús.

Productes reciclables: es caracteritzen perquè estan fabricats de tal manera que quan finalitzi la seva vida útil puguin ser incorporats en nous cicles productius, sigui com a subproductes, sigui com a matèries primeres de nous productes mitjançant el reciclatge.

Per aconseguir que els productes siguin reciclats o reciclables, el disseny del producte ha d'incorporar els criteris de disseny per al reciclatge: una estratègia que contribueix a millorar el comportament ambiental dels productes al llarg del seu cicle de vida, és a dir, a fer-los més sostenibles mitjançant actuacions que permetin reduir el consum de recursos naturals, allargar la vida dels materials i disminuir la quantitat de residus que es destinen al tractament final.

Quan s'opti per emprar productes reciclats/reciclables, preferiblement, els bancs i papeteres estaran fabricats, total o parcialment, amb els següents materials:

Material plàstic reciclat: 100% reciclable, que no incorpori productes tòxics ni perillosos, sense empracions. Està format de polipropilèns i polietilèns, procedents de: lones d'horticultura, residus de l'indústria de l'embalatge, envasos procedents de la recollida selectiva municipal i molts d'altres.

El residu de plàstic usat, un cop triat, netejat i esmicolat, es fon a altes temperatures, es mescla amb quetrans i mitjançant diferents mols, per "rotomoldeo", s'aconsegueixen diferents pilons, taulells i planxes a emprar en la fabricació total o parcial del mobiliari urbà.

Material SDU: és un nou material que incorpora en la seva composició vidre reciclat procedent de la recollida selectiva. Això permet el disseny i fabricació de mobiliari i elements amb una nova sensibilitat que integra les inquietuds mediambientals i el disseny respectuós amb l'entorn.

El SDU està fabricat amb vidre, suïrats d'alabastre i resins. Dependent de l'aplicació del producte, el percentatge de reciclat es situa entre el 20% i el 30%.

En cas d'emprar-se fusta, la procedència de la utilitzada en la fabricació dels bancs i papeteres haurà de ser d'una gestió forestal sostenible i complir amb la Certificació del Consell d'Administració Forestal (FSC) o amb la Forestal Paneuropea (PEFC)

Qualsevol dels materials esmentats hauran de tenir les següents característiques:

- Manteniment nul
- Resistència als raigs UV



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 373 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Resistència a l'àcid i a la sal
Resistent a l'aigua i gelades
Instel·lable, alta durabilitat
Neteja fàcil de les pintades (grafs)
No cremar en circumstàncies normals
Gran estabilitat del color

Els productes de plàstic reciclats poden tenir petites variacions en color i dimensions (fins a un 3%).

Caldrà comprovar que la superfície estigui neta, que no estigui escamellat ni la pintura estigui en estat defectuós, que no faltin peces, que no hi hagi bancs o papereses en mal estat, doblegats, trencats o qualsevol altre dany, que no hi hagi estelles ni vores tallants i que estiguin degudament collats a terra.

S'exigirà a les empreses que fabriquen, distribueixen i instal·len aquests elements, que presentin un certificat que acrediti que compleixen amb la normativa vigent i/o que la qualitat és l'adequada d'acord amb el control de qualitat intern de l'empresa. Igualment, aquests elements hauran de disposar del Distintiu de Garantia que acredita la seva component ambiental (com ara, el Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental expedit per la Generalitat de Catalunya)

8.3. Fonts

Instal·lació de font metàl·lica, amb aixeta temporitzada i reixeta de desguàs, col·locada ancorada a dau de formigó.

Es consideren inclosos dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

- Formigonament del dau d'ancoratge
- Neteja del interior dels conductes de connexió
- Replanteig de la posició de l'element i accessoris
- Ancoratge de la font
- Col·locació dels junts corresponents de l'aparell
- Connexió a la xarxa de subministrament i distribució d'aigua, i muntatge d'aixetes
- Connexió a la xarxa de desguàs

Prova de servei

La posició ha de ser la reflectida al projecte de urbanització, o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar anivellada.

Ha de quedar ben fixada al seu suport.

S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb el tub d'alimentació.

L'aparell ha de quedar recolzat sobre el suport amb dispositius intermedis per a la seva fixació.

Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.

Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic.

Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Un cop col·locada la font no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.

Toleràncies d'instal·lació:

Aplomat (posició vertical): ± 5 mm
Horizontalitat (posició horitzontal): ± 5 mm
El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.

No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.

Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

Abans de la instal·lació de la font s'ha de netejar l'interior dels tubs.

La llargària dels conductes de connexió han de ser suficient com per fer possible el roscat de les unions.

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.

No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

Caldrà comprovar que la superfície estigui neta, que no estigui escamellat ni la pintura estigui en estat defectuós, que no faltin peces, que no hi hagi elements en mal estat, doblegats, trencats o qualsevol altre dany, que no hi hagi estelles ni vores tallants i que estiguin degudament collats a terra.

S'exigirà a les empreses que fabriquen, distribueixen i instal·len aquests elements, que presentin un certificat que acrediti que compleixen amb la normativa vigent i/o que la qualitat és l'adequada d'acord amb el control de qualitat intern de l'empresa.

8.4. Aparcaments bicicletes

El suport de bicicletes més senzill, segur i estable és l'estàndard model "U" invertida. Presenta una sèrie d'avantatges, com ara:

Permet subjectar i assegurar la bicicleta per més d'un punt.

La seva grandària impedeix l'ocupació pels automòbils.

El disseny és molt senzill el que el fa fàcil de construir.

Té una alta capacitat.

És econòmic.

Es fabriquen en tub d'acer Ø 50 mm i 8mm de gruix. Els aparcabicicletes estaran acabats en acer galvanitzat o seran d'acer inoxidable.

També existeixen els models fets amb fusta tornejada i impregnada per a millorar la seva resistència a la intempèrie. Emprar fusta sempre suposa un benefici ambiental (si l'extracció és sostenible, acreditada amb certificats tipus FSC), davant l'ús de materials no biodegradables, que requereixen grans aportacions energètiques en la seva fabricació, que emeten gasos contaminants també en la fabricació i que no fixen CO2 atmosfèric com ara la fusta.

La instal·lació es realitzarà mitjançant encastrament o mitjançant conjunts de caragol tac metàl·lic, en grups de, com a mínim, 4 unitats, amb capacitat per a 8 bicicletes.

Caldrà comprovar que la superfície estigui neta, que no estigui escamellat ni la pintura estigui en estat defectuós, que no faltin peces, que no hi hagi elements en mal estat, doblegats, trencats o qualsevol altre dany, que no hi hagi estelles ni vores tallants i que estiguin degudament collats a terra.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 374 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

S'exigirà a les empreses que fabriquen, distribueixen i instal·len aquests elements, que presentin un certificat que acrediti que compleixen amb la normativa vigent i/o que la qualitat és l'adequada d'acord amb el control de qualitat intern de l'empresa.

8.5. Marquesines autobusos

Les marquesines per a parades d'autobús compliran amb allò que es prescriu a l'Annex 3 del Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de bareres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

El nivell d'alçecament de la vorera sobre la rasant del carrer serà de 0,10 m.

El nivell d'alçecament local de la vorera en la zona d'accés a l'autobús serà de 0,20 m.

La marquesina disposarà d'una superfície lliure de 0,90x1,20 m, reservada en la col·locació de cadires de rodes, cotxes o altres estris d'ajut.

Les marquesines no poden tenir parets de vidre o similars transparents, a menys que es senyalitzi la superfície amb elements opacs.

Sota la marquesina, l'alçada mínima lliure serà de 2,10 m.

El límit inferior del nivell d'anuncis serà d'una alçada no superior a 1,20 m.

Caldrà comprovar que la superfície estigui neta, que no estigui escanteïlat ni la pintura estigui en estat defectuós, que no faltin peces, que no hi hagi elements en mal estat, doblegats, trencats o qualsevol altre dany, que no hi hagi estelles ni vores tallants i que estigui degudament colats a terra.

S'exigirà a les empreses que fabriquen, distribueixen i instal·len aquests elements, que presentin un certificat que acrediti que compleixen amb la normativa vigent i/o que la qualitat és l'adequada d'acord amb el control de qualitat intern de l'empresa.

8.6. Contenidors soterranis de residus urbans

La instal·lació de contenidors soterranis pretén pal·liar els efectes negatius que, des de l'òptica estrictament estètica, funcional i fins i tot ambiental, estan produint els contenidors de superfície. Aquests són, bàsicament, l'impacta visual que produeixen les bateries de contenidors, així com les olors que despenen.

El mòdul estarà constituït per quatre elements fonamentals:

Cisterna: Prefabricada de formigó armat, haurà de ser estanca i calculada per a resistir les sol·licitacions del terreny i les maniobres durant les operacions de buidat dels contenidors.

Contenidors: Els contenidors que s'instal·lin per a la recollida selectiva han de ser d'acer galvanitzat, preferiblement que la peça s'hagi galvanitzat sobre soldadura, o plàstic resistent als cops, deformacions, temperatura i atac dels agents àcids.

Com a criteri general per als contenidors de recollida selectiva que no disposen d'elevadors, cal permetre la recollida del conjunt mitjançant un camió equipat amb una ploma hidràulica amb una capacitat de treball de dues tones (2 tn) a cinc metres (5 m) de distància. A tal efecte es calcularà que el conjunt de la plataforma més el pes del contenidor ple ha de tenir un pes inferior als 2.000 kg.

Bústies: Les bústies han de ser d'acer inoxidable i han de portar un rètol indicatiu de la fracció de residu que s'ha de dipositar.

Les bústies per a vidre han de poder anar equipades amb una porta lateral o posterior d'inspecció que permeti eliminar qualsevol obstrucció de la boca d'aquesta i que pugui ser usada per a grans productors, a més, en aquest

sentit, s'hauria de poder instal·lar un sistema de control dels usuaris que hi tenen accés, ja sigui mitjançant claus o altres sistemes.

El tambor de les bústies ha de tenir sistemes de seguretat per a evitar talls i cops als usuaris, ja siguin esmortidors de la baixada de la tapa, gomes de protecció, o altres sistemes. Durant l'obertura de la tapa el forat de la bústia ha de quedar tapat, evitant d'aquesta manera la possibilitat de caiguda accidental al interior de la ubicació, ja sigui mitjançant ús de doble tambor o qualsevol altre mecanisme.

Les bústies han de ser universals per tal de mantenir la coherència visual del conjunt, tot i que els orificis d'admissió puguin ser diferents en funció de les diferents fraccions de residus.

Plataforma: La plataforma peatonal ha de tenir sistemes antilliscants, reguladors per adaptar-se al pendent de la via i possibilitat d'emprar, com a cobertura de la plataforma peatonal, el mateix paviment de la via pública a la que s'instal·li i l'àrea per tal d'assegurar-ne la integració paisatgística. Serà de fàcil neteja.

El sistema d'obertura i tancament de les plataformes estarà preparat per a ser manipulat còmodament per un sol operari. Disposaran frontisses que li permeten obrir girant sobre aquestes respecte del marc de l'arqueta fins a formar un angle pròxim als 90º i de dos cilindres de gas d'ús industrial.

En el moment de l'elevació de les ubicacions, l'orifici ha de quedar protegit per algun sistema de seguretat, ja sigui una tapa o per una barana. La barana o la tapa ha de quedar instal·lada de forma automàtica en el moment d'elevar els contenidors de selectiva. Si el sistema de protecció és una tapa, aquesta ha de cobrir la totalitat de l'orifici i si és una barana ha de quedar elevada un mínim de 90 cm per sobre el nivell del terra.

Central electro-hidràulica: Cada àrea a instal·lar ha de tenir accionament electro-hidràulic, amb una central electrohidràulica independent. El sistema ha de contemplar tots els mecanismes de seguretat, ja sigui l'ús de manguets d'alta pressió, rècords, electrovàlvules, endoll ràpid de seguretat, regulador de cabal i juntes d'estanqueïtat.

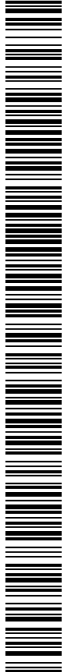
El temps d'operació dels elevadors de les ubicacions, no pot excedir en cap cas els 30 segons, el cicle complet.

S'exigirà a les empreses que fabriquen, distribueixen i instal·len aquests elements, que presentin un certificat que acrediti que compleixen amb la normativa vigent i/o que la qualitat és l'adequada d'acord amb el control de qualitat intern de l'empresa.

8.7. Mesurament i abonament

El mobiliari urbà i els dispositius urbans per unitat (u) instal·lada, amidada segons les especificacions del quadre de preus i comprovades i acceptades per la DF.

Els preus unitaris inclouen les demolicions, excavacions, replens, reposicions, fonamentacions i connexions necessàries per la correcta instal·lació de cada element.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 375 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

9. MEDI AMBIENT

A l'annex Estudi Ambiental del projecte, s'inclouen, de forma esquemàtica (taula), les condicions medambientals a contemplar en l'execució de les obres. Estan recollides a l'apartat relatiu al Programa de vigilància Ambiental (PVA) del citat annex. Totes aquestes condicions les ha de considerar i complir l'empresa contractista.

Al proper apartat es defineixen més àmpliament els condicionants ara esmentats.

Al mateix annex, es determina l'estructura i contingut del Pla de Medi Ambient (PMA) que ha de realitzar el contractista. Aquest PMA el supervisarà el responsable de la vigilància ambiental i l'aportarà la DF abans del començament de les obres.

El Pla de Medi Ambient (PMA) és un document dinàmic i que, per tant, cal actualitzar a mesura que s'incorporen nous aspectes i/o modificacions en la gestió ambiental vinculada a les obres. L'actualització del PMA es notificarà al responsable de la vigilància ambiental i se li entregará la documentació pertinent que conformaria el nou PMA.

Amb la periodicitat que s'indiqui a l'annex Estudi Ambiental del projecte en quant a la realització dels informes ambientals, el contractista entregará al responsable de la vigilància ambiental de la DF (encarregat de realitzar els informes) tota la documentació que aquest li sol·liciti, relativa a aspectes ambientals vinculats a l'execució de les obres.

9.1. Condicions a tenir en compte en la fase d'execució de les obres

Tots els criteris que s'inclouen a continuació, estan resumits en una taula a l'annex Estudi Ambiental del projecte (a l'apartat relatiu al Programa de Vigilància Ambiental).

Els criteris per a la Fase d'Obres per realitzar el seguiment ambiental (per part del Contractista i de la DF), constitueixen el Programa de Seguiment Ambiental (PSA) del Projecte d'Urbanització.

Els condicionants ambientals a considerar en la fase d'execució de les obres d'urbanització, es poden diferenciar segons si fan referència al medi físic, natural i antropolgic.

Els requisits d'aplicació general establerts per a la fase de planejament son similars als aplicables a la fase d'obra: Contemplar els condicionants ambientals establerts al projecte d'urbanització o projecte constructiu.

Incorporar totes les mesures previstes per a la preservació i millora del medi ambient inclosos al projecte d'urbanització o projecte constructiu.

Complir els condicionants establerts en la normativa aplicable que faci referència als aspectes ambientals relatius a urbanisme, sostenibilitat en edificació, contaminació atmosfèrica, acústica i lluminosa, patrimoni natural, patrimoni cultural, paisatge, mobilitat, etc.

9.1.1. Actuacions d'àmbit general del replanteig de l'obra

Abans de procedir a determinar algunes de les mesures concretes a aplicar al llarg de l'execució de les obres per a cada aspecte ambiental, cal considerar actuacions d'àmbit general que condicionen el correcte funcionament de les obres i, per aquest propòsit, cal dur-les a terme durant la fase de replanteig de les obres. Entre aquestes mesures, com a mínim s'han de contemplar les següents:

El Contractista ha de realitzar el corresponent Pla de Medi Ambient (PMA) que, entre altres aspectes, ha d'incloure les prescripcions establertes al Programa de Seguiment Ambiental i tots els Plans o Procediments Específics relatius residus, accessos, gestió de terres, instal·lacions auxiliars, restauració de l'obra, etc.

Aquest PMA ha de ser supervisat pel Responsable de la Vigilància Ambiental i aprovat per la DF abans de l'inici de les obres.

Les instal·lacions mínimes necessàries que ha d'executar el contractista per a la gestió ambiental de les obres són les que s'anomenen a continuació.

- Punt Net de Residus Perillosos:
- Punt Net de Residus No Perillosos
- Zona de Neteja de Canaletes de Formigó
- Parc de Maquinària

Es comprovarà que les zones d'atenció contemplades en el projecte hagin estat assejades i delimitades mitjançant corda, cintes o malles plàstiques o abalisament, assegurant així que la zona d'atenció marcada es limita a la mínima imprescindible.

Aquestes zones són:

- Totes les zones verdes contemplades al Projecte.
- Limit d'ocupació dels talussos o zones planes de l'actuació
- Parc de maquinària
- Casetes d'obra
- Vials i accessos a l'obra
- Abocadors
- Àrees de préstec
- Àrees destinades a apiles de materials i terres de l'obra
- Punt Net de Residus Perillosos, Punt Net de Residus No Perillosos i Zona de Neteja de Canaletes de Formigó.

S'ha de realitzar una proposta dels camins a utilitzar durant les obres i dels que es cregui necessari crear de nou. Cal incloure la definició dels mateixos en un pla específic d'accessos (a realitzar pel Contractista i a aprovar per la DF) que s'adjuntarà al PMA.

Planificar amb detall les necessitats de moviments de terres amb la finalitat de reduir al màxim les superfícies de sol alterades i les actuacions de restauració posterior.

S'ha de disposar d'equips d'emergència (material absorbent, sacs i estris per a la retirada) per actuar en cas de vessaments incontrolats sobre el sol d'olis, greixos, hidrocarburs i altres substàncies contaminants.

Abans d'iniciar les obres, és necessari tenir l'autorització per preveure, establir i adequar els punts de subministrament elèctric i d'aigua per satisfer el consum de l'obra.

En cas que s'instal·lin sanitaris provisionals, les aigües sanitàries es connectaran a la xarxa pública, o bé s'abocaran en fosses sèptiques impermeabilitzades o en dipòsits químics. Els residus orgànics es gestionaran d'acord amb la normativa vigent.

Les tasques de restauració de les àrees d'ocupació temporal han d'estar recollides en un pla específic de revegetació (a realitzar pel Contractista i a aprovar per la DF).

Com a mínim, aquest ha de contemplar les fases relatives a l'estesa de terra vegetal, hidrosembr o sembra i/o plantació d'arbres i/o arbusts, segons l'àrea a restaurar (talussos, àrees de préstec, abocadors, zones auxiliars de les obres, etc.).

Es marcaran els arbres i/o àrees amb vegetació natural del límit de les obres i que no hagin de ser afectats per la mateixa i es protegiran en cas necessari.

D'acord amb la sensibilitat faunística, es planificaran adequadament les activitats d'obra per tal de no afectar a la fauna pròxima al sector, especialment en el període reproductiu.

- Les activitats de major impacte (voladures, demolicions, etc.) es realitzaran fora del període febrer – agost.
- La desbrossada de la vegetació i el decapatge de terra vegetal s'ha de planificar per a realitzar-lo abans o després del període febrer - juny.



DOCUMENT PROJECT	ÓRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 376 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

9.1.2. Execució de les obres. Medi físic

9.1.2.1. Edatologia

Es decaparà la terra vegetal i s'aplegarà el volum que es necessiti per operacions posteriors en una zona destruada a aquesta fi, per així ser emprada en els treballs de restauració i/o enjardinament.

Durant les citades operacions, s'haurà de supervisar que es decapa la profunditat correcta de terra vegetal i que no es barreja amb altres materials ni amb terres inerts.

Els aplecs de terra vegetal no poden superar els 2 m d'alçada i la maquinària no pot circular-hi per sobre.

Abans de la seva estesa en l'obra, s'aplicaran tractaments de millora de la terra vegetal i aquests han de contar, almenys, d'una ceba (si s'escau) i d'una fertilització mineral i orgànica.

Es comprovarà l'ús de la terra vegetal aplegada en les tasques de restauració i/o enjardinament, d'acord com s'indiqui en el corresponent projecte d'enjardinament i/o pla de restauració.

A les àrees coincidents amb les planejades com a zones verdes, sempre que les propietats físiques i químiques dels sòls siguin les idònies, es mantindran els sòls originals.

Pertant, no es decaparà la terra vegetal a les àrees que, segons projecte, es destinin a zones verdes i, aquestes, es delimitaran amb cinta per evitar possibles afectacions a les propietats físiques i químiques del sòl (a causa entrada de maquinària, d'aplescs temporals de materials, etc.). S'hauran de regar periòdicament per evitar perdre sòl per erosió i per mantenir l'activitat biològica.

Com a mesura preventiva d'erosió dels sòls, s'han de regar tots els sòls que quedin denudats (incloent camins no asfaltats) abans de la restauració definitiva.

Es comprovarà que es restauren les àrees afectades per les obres que resten denudades, com ara accessos temporals, abocadors i préstecs de nova creació, zones d'instal·lacions auxiliars o d'aplescs temporals de forat de l'àmbit, etc. Aquesta restauració s'ha de realitzar d'acord amb el pla de restauració aprovat a l'inici de les obres.

Com a mesures per evitar la contaminació dels sòls es contemplen, com a mínim, les següents:

El manteniment i reparació de maquinària es durà a terme a la zona habilitada a tal efecte dins el parc de maquinària.

S'haurà de protegir el sòl natural allà on hi hagi grups electrogens o on la maquinària romanqui fixa en un lloc més de 2-3 dies. Aquest aïllament es realitzarà per mitjà d'un llit de sorra, una lloseta de formigó, una làmina impermeabilitzant, etc.

Per a la maquinària que estigui fixa en un determinat lloc menys de 2-3 dies, s'haurà de col·locar una cubeta mòbil per a evitar vessaments incontrolats al sòl.

La neteja de canaletes de formigó s'ha de dur a terme en la zona habilitada per aquesta fi. El formigó residual s'haurà de gestionar d'acord amb al normativa vigent.

En cas que accidentalment es produïxin vessaments directes sobre el sòl natural d'olis, greixos o altre substàncies contaminants, s'ha d'aplicar un material absorbent, retirar el sòl afectat i tractar-ho com a residu perillós.

En cas que s'instal·lin lavabos provisionals, les aigües resultants han d'abocar-se en fosses sèptiques degudament impermeabilitzades o en dipòsits químics i, si s'escau, es connectaran a la xarxa pública prèvia autorització.

9.1.2.2. Geologia i geomorfologia

Els talussos de terra de nova construcció tindran un pendent inferior o igual a 3H:2V.

Gestionar correctament les terres inerts i la runa que es produïxin a les obres i no generar, en cap cas, abocadors o préstecs incontrolats que modifiquin la morfologia actual del terreny.

Els abocadors (de nova creació o existents) per a les terres inerts i la runa procedents de les obres han de disposar de les autoritzacions i acords pertinents. Prèviament a l'inici dels abocaments s'ha de presentar a la direcció de les obres un pla específic on almenys hi consti el següent:

Situació actual de l'abocador

Volum d'abocament previst

Restauració final (per als abocadors de nova creació i/o que no disposin d'un pla de restauració previ),

- restitució de l'ús original del terreny
 - estabilització de talussos i integració paisatgística
- talussos perimetrals amb pendent igual o inferior a 3H:2V

restitució morfològica (conservant la dinàmica de la xarxa de drenatge)

aportació de terra vegetal

hidrosembra

plantació arbustiva i arbòria (si s'escau)

Els préstecs de terres inerts han d'estar convenientment legalitzats d'acord amb la normativa aplicable. En cas de crear-ne de nous han de disposar de les autoritzacions i acords pertinents. Prèviament a l'inici de l'extracció de préstecs s'ha de presentar a la direcció de les obres un pla específic on hi consti el següent:

Situació actual de l'àrea per emprar com a préstec.

Volum d'extracció previst

Restauració final,

- restitució de l'ús original del terreny
- talussos perimetrals amb pendent igual o inferior a 3H:2V
- estabilització de talussos i integració paisatgística

aportació de terres per al rebent i la restauració morfològica (conservant la dinàmica de la xarxa de drenatge)

aportació de terra vegetal

hidrosembra (si s'escau)

plantació arbustiva i arbòria (si s'escau)

9.1.2.3. Hidrologia

Com a mesures per evitar la contaminació de les aigües subterrànies es contemplen, com a mínim, les següents:

El manteniment i reparació de maquinària es durà a terme a una zona habilitada a tal efecte dins el parc de maquinària.

S'haurà de protegir el sòl natural allà on hi hagi grups electrogens o on la maquinària romanqui fixa en un lloc més de 2-3 dies. Aquest aïllament es realitzarà per mitjà d'un llit de sorra, una lloseta de formigó, una làmina impermeabilitzant, etc.

Per a la maquinària que estigui fixa en un determinat lloc menys de 2-3 dies, s'haurà de col·locar una cubeta mòbil per a evitar vessaments incontrolats al sòl.

La neteja de canaletes de formigó s'ha de dur a terme en la zona habilitada per aquesta fi. El formigó residual s'haurà de gestionar d'acord amb al normativa vigent.



SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SiG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

9.1.3.1. Vegetació

9.1.3.1. Vegetació

La ubicació dels acopis de terra i materials, així com les zones auxiliars d'obra, es localitzaran en les zones de menor qualitat i fragilitat ambiental i allunyats de les àrees amb vegetació natural (arbrada o no).

Comprovar que es du a terme la restauració de les àrees denunciades i de nova creació (que no han de ser enjardinades ni urbanitzades), en les èpoques adients i d'acord al pla de restauració.

enjardinades ni urbanitzades), en les èpoques adients i d'acord al pla de restauració.

9.1.3.2. Fauna

Si es creu convenient (en funció de la sensibilitat del sector en relació a la fauna) es realitzarà un seguiment del comportament de la fauna per causa del soroll, alteracions del sol, de la vegetació, etc. i altres efectes derivats del moviment de maquinària i accions de construcció dels habitatges.

del moviment de maquinària i accions de construcció dels habitatges

Es procurarà no afectar els ecosistemes de ribera (rius, rieres, torrents i barrancs) donat que acostumen a desenvolupar un important paper per al manteniment i conservació de la fauna (refugi, aliment, corredor

biológico, etc.).

els períodes reproductius de la tauna per a l'exclusió de la realització de determinades activitats:

Les activitats de major impacte (voladures, demolicions, etc.) es realitzaran fora del període febrer – agost.

La desbrossada de la vegetació i el decapatge de terra vegetal s'ha de planificar per a realitzar-lo fora del període febrer - juny.

	Nivell sonor màxim a l'exterior (dB)		Nivell sonor màxim a l'interior (dB)	
Zones industrials	70	60	-	-
Reste de zones	60	50	40	35
Horari	Dià	Nit	Dià	Nit

més pròxim i de l'Oficina territorial del Departament de Medi Ambient i Habitatge, entre d'altres.

més pròxim i de l'Oficina territorial del Departament de Medi Ambient i Habitatge, entre d'altres.

9.1.3.3.3. Espais protegits

En cas que el sector es trobi dins un espai protegit o a la seva àrea d'influència, es tindran en compte les prescripcions establertes als plans corresponents (plans especials d'ordenació, plans rectors, plans de gestió, etc.) dels espais protegits, relatius a normativa, usos permesos, restriccions, etc.

9.1.1.4. Execució de les obres. Medi antropològic

9.1.4. Execució d

9.1.4.1. Paisatge

En la conformació de noves àrees (talussos, restauració d'abocadors, préstecs i àrees d'instal·lacions auxiliars, etc.), evitar les línies i angles rectes i fomentar una morfologia suau del terreny.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 378 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Els aplecs de terra i materials sobrants, així com les zones auxiliars d'obra, es localitzaran en les zones de menor qualitat i fragilitat ambiental.

Disposar d'apantallaments perimetrials per minimitzar la visió de les obres, de les àrees d'abassegament de material i de les de instal·lacions auxiliars des de fora d'aquestes.

Comprovar que es restauren totes aquelles àrees de nova creació (zones auxiliars de l'obra i els préstecs i abocadors d'obra, etc.) que no està previst enjardinar ni urbanitzar.

Per als casos de préstecs i abocadors, pot ser que aquests ja hagin estat prèviament legalitzats i estiguin en funcionament i que, per tant, ja disposin de projecte de restauració aprovat pel DMAH.

Evitar l'afectació a les àrees amb vegetació natural afectades pel sector o properes a aquest.

Evitar modificar la morfologia del terreny.

Gestionar correctament les terres inerts i la runa que es generi a les obres i no generar, en cap cas, abocadors o préstecs incontrolats que modifiquin la morfologia actual del terreny.

9.1.4.2. Usos i ocupacions

Mantenir la permeabilitat territorial d'infraestructures viàries i la xarxa de camins.

La xarxa viària bàsica i els camins existents que restin afectats per les obres hauran de tenir pas alternatiu degudament senyalitzats.

Planificar adequadament les activitats per no danyar els serveis afectats (electricitat, telèfon, aigua, gas, etc.).

Caldrà aplicar les mesures establertes a la documentació ambiental pertinent per tal de minimitzar les possibles afectacions als usos existents a l'entorn de l'àmbit (urbà, forestal, agrícola, ramader, cinegètic, etc.).

Aquest fet implica considerar les mesures acústiques (per disminuir afectacions sobre la població i la fauna), les relatives a la qualitat de l'aire (per no alterar les cultius i la vegetació natural propera, no afectar les condicions de salubritat per a la població, etc.), les considerades per a la vegetació i la fauna, la xarxa hidrogràfica, etc.

9.1.4.3. Patrimoni cultural

Si es creu convenient o en cas que així ho determini la Direcció General del Patrimoni Cultural, realitzar una intervenció arqueològica a peu d'obra durant els moviments de terres.

Si durant les obres es troben indicis de jaciments arqueològics o directament béns del patrimoni cultural, caldrà paralitzar les obres en l'espai ocupat per aquests jaciments o béns culturals i comunicar-ho immediatament a la Direcció General del Patrimoni Cultural per tal que es decideixin les mesures a prendre.

9.1.4.4. Residus

Segregació de residus especials i els residus no especials sense tractament de valorització estipulat (que requereixen seguiment per part de l'òrgan competent) a la zona habilitada com a Punt Net de Residus Perillosos i d'acord amb la normativa vigent.

Segregació dels residus inerts i no especials amb tractament de valorització estipulat (que no requereixen seguiment) a la zona habilitada com a Punt Net de Residus No Perillosos.

Ús del Punt per a la Neteja de Canaletes de Formigó.

Gestió dels residus (especials, no especials i inerts), d'acord amb la normativa vigent.

Per al cas de residus especials i els residus no especials sense tractament de valorització estipulat (que requereixen seguiment per part de l'òrgan competent), el Contractista ha de contractar un gestor i un transportista autoritzat per poder gestionar aquests residus.

En la gestió dels residus especials i els residus no especials sense tractament de valorització estipulat i, també, per al cas de la runa quan es destina a valorització, es generen una sèrie de documents que han de ser entregats a la DF com a comprovants de la seva gestió (contracte amb el gestor de residus, albarans de recollida, fulls de seguiment de residus, etc.).

Cal recordar que no es pot abocar runa, restes vegetals i restes de capa asfàltica (paviment) als abocadors de terres inerts.

Sempre que sigui possible, es reutilitzaran materials sobrants de l'obra i residus generats que es puguin tractar i valoritzar dins la mateixa obra, com ara terres inerts procedents d'excavació per arbreriet, demolició de paviment de vies en desús i d'estructures de formigó en general per a subbases i paviments, etc.

Cal que es gestionin correctament els olis usats i altres greixos procedents de la reparació i el manteniment de la maquinària que participa en l'obra, incloent si aquesta pertany a una empresa subcontractada.

Per aquest propòsit, caldrà que l'empresa Contractista entregui els comprovants de gestió dels olis a la DF.

9.1.5. Execució de les obres. Riscos

9.1.5.1. Riscos

Evitar qualsevol tipus d'actuació a les àrees d'influència de la xarxa hidrogràfica.

No ocupar temporalment àrees delimitades com a potencialment inundables o amb risc d'inundació per a períodes de retorn de 50, 100 i 500 anys.

No ocupar temporalment àrees on s'ha detectat risc geològic.

No realitzar cap actuació que pugui generar l'inici d'un incendi forestal en àrees arbrades i arbustives i en les zones properes.

Complir la legislació vigent relativa a mesures de prevenció d'incendis forestals.

No encendre foc dins l'àmbit de les obres per a la crema de residus, ni tan sols els d'origen vegetal.

Dur a terme les tasques relatives a la prevenció i minimització dels fenòmens erosius contemplades anteriorment (reggs, restauracions, etc.).

9.2. Instal·lacions / mesures per a la gestió ambiental en obres

Es tracta de les instal·lacions necessàries en obra per que el contractista pugui dur a terme la gestió ambiental requerida per la propietat.

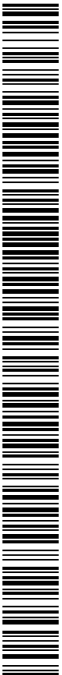
9.2.1. Punt Net de Residus Perillosos

Instal·lació per a la gestió de:

1) RESIDUS ESPECIALS

2) els RESIDUS NO ESPECIALS SENSE TRACTAMENT DE VALORITZACIÓ estipulat que requereixen seguiment per part de l'òrgan administratiu competent.

La classificació i la gestió dels residus dels punts nets ha d'estar d'acord amb la normativa d'aplicació, especialment:



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 379 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos

ORDEN de 28 de febrero de 1989 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de: aceites usados

Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya

REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante REAL DECRETO 833/1998 de 20 de julio.

LEY 10/1998, de 21 de abril, de Residuos

Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya

Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus

Decret 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.

ORDEN304/MAM/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus

REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados

REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Llei 9/2008, del 10 de juliol, de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus

DECRET 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el canon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció

Condicions mínimes d'acceptació de la instal·lació

Ha de presentar dimensions suficients per albergar tants bidons com tipus de residus que es preveu que es generin, considerant que la generació dels tipus i quantitat de residus variaria al llarg de la durada de l'obra

Els bidons han d'assegurar condicions d'estanquetat per al residu que albergui i han de disposar de tapa.

Cada un dels bidons ha d'estar convenientment etiquetat (segons indica la normativa aplicable en matèria de residus), incloent la denominació del residu, la classe (I o II), el pictograma de perillositat corresponent, les dades del posseïdor del residu i la data d'inici de l'emmagatzematge.

El conjunt de la instal·lació ha d'estar aïllat del sòl natural (per mitjà d'una llosa de formigó, capa de graves i làmina plàstica, etc.) i preferentment cobert. Igualment ha de disposar de senyalització general per facilitar el seu ús per part dels operaris que participen a l'obra.

9.2.2. Punt Net de Residus No Perillosos

Instal·lació per a la gestió de:

- 1) Residus inerts
- 2) Residus no especials amb tractament de valorització estipulat que NO requereixen seguiment per part de l'òrgan administratiu competent.

La classificació i la gestió dels residus dels punts nets ha d'estar d'acord amb la normativa d'aplicació, especialment:

REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos

ORDEN de 28 de febrero de 1989 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de: aceites usados

Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya

REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante REAL DECRETO 833/1998 de 20 de julio.

LEY 10/1998, de 21 de abril, de Residuos

Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya

Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus

Decret 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.

ORDEN304/MAM/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus

REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados

REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Llei 9/2008, del 10 de juliol, de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus

DECRET 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el canon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció

Condicions mínimes d'acceptació de la instal·lació

Ha de presentar dimensions suficients per albergar tants contenidors com tipus de residus que es preveu que es generin al llarg de les obres (plàstic, ferralla, fusta, paper, cartó, etc)

Ha de disposar de senyalització general per facilitar el seu ús per part dels operaris que participen a l'obra

9.2.3. Punt de Neteja de Canaletes de Formigó

Instal·lació per a la neteja de canaletes de formigó, amb l'objectiu d'evitar la dispersió de formigó arreu de l'obra, concentrant els sobrants en un punt i facilitant així la seva gestió.

Es pretén minimitzar l'afecteó sobre el sistema hídric i sobre el sòl en general, per causa de la dispersió de formigó fresc sobre el sòl natural.

Condicions mínimes d'acceptació de la instal·lació

Les dimensions mínimes de la rasa per abocar les restes de formigó serien 1,5x1,5 m de secció i 1 m de fondària. També es pot emprar un contenidor per abocar les restes de formigó.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 380 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

La rasa s'ha de revestir d'una lamina impermeabilitzant. Aquesta tasca és opcional en cas que s'hagi fet servir un contenidor.

Ha de disposar de senyalització general per facilitar el seu ús per part dels operaris que participen a l'obra

9.2.4. Parc de Maquinària

Instal·lació que persegueix un doble objectiu:

- Concentrar la maquinària mòbil participa en l'obra en una única àrea per minimitzar l'afectació sobre el sòl natural i el sistema hídric per causa de possibles accidents en el seu funcionament
- Establir una única zona convenientment condicionada per a la realització de les tasques de manteniment i reparació de la maquinària.

Condicions mínimes d'acceptació de la instal·lació

Haurà d'estar impermeabilitzat del sòl natural, diferenciant l'àrea destinada a reparació de maquinària (impermeabilitzant per mitjà d'una llosa de formigó, d'una lamina impermeabilitzant i d'una capa de graves, etc.) de la zona d'estacionament (impermeabilitzant compactant temporalment el sòl).

La zona de manteniment (a part d'estar impermeabilitzada del sòl natural) s'haurà de construir de tal forma que es puguin recollir les aigües per a sotmetre-les a desbast i decantació.

Ha de disposar de senyalització general per facilitar el seu ús per part dels operaris que participen a l'obra

9.3. Mesures preventives, correctores i/o compensatòries

Les mesures que s'exposen a continuació poden estar especificades en projecte per prevenir, corregir o compensar danys en el medi ambient.

9.3.1. Mesures de protecció de la vegetació

Són mesures per a la protecció i minimització de danys en la vegetació que, segons projecte, cal conservar.

9.3.1.1. Tanca de fusta per a protecció d'arbre

Tancament d'1,8 m d'alçada a base de pals de fusta tractada de 8-10 cm de diàmetre, distanciat 2 metres entre ells i guarnits de malla plàstica.

Mesurament i abonament

Per metre lineal (m) i inclou la mà d'obra i el subministrament de tots els materials i estris necessaris per al muntatge de la tanca, comprovats i acceptats per la DF.

9.3.1.2. Tanca/abalisament amb cinta plàstica

Tanca/abalisament per a delimitar àrees, evitant les possibles afeccions a les mateixes. Està constituït per pals de suport d'alçada d'1m i de cinta plàstica convencional.

Mesurament i abonament

Per metre lineal (m) i inclou la mà d'obra i el subministrament de tots els materials i estris necessaris per al muntatge de la tanca, comprovats i acceptats per la DF.

9.3.1.3. Protectors de tronc

Tancat de fins a 2 m d'alçada, format per llares de fusta unides amb gomes.

Mesurament i abonament

Per metre lineal (m) i inclou la mà d'obra i el subministrament de tots els materials i estris necessaris per al muntatge de la tanca, comprovats i acceptats per la DF.

9.3.1.4. Protecció radicular

Protecció radicular mitjançant la col·locació de planxa d'acer de 2 x 1 m.

Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m2) i inclou la mà d'obra i el subministrament de tots els materials i estris necessaris per al muntatge de la tanca, comprovats i acceptats per la DF.

9.3.1.5. Tractament radicular

Tallada manual d'arrels en obertura de rases pròximes a arbrat i aplicació de cicatritzant el totes les de diàmetre > 0 = a 3 cm.

Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m2) i inclou la mà d'obra i el subministrament de tots els materials i estris necessaris per al muntatge de la tanca, comprovats i acceptats per la DF.

9.3.2. Mesures per minimitzar l'impacte sobre la fauna

Es contemplen algunes de les mesures per afavorir la permeabilitat faunística d'infraestructures, per minimitzar l'impacte de possibles actuacions o bé, mesures per compensar la pèrdua d'hàbitats que comportaria l'execució del projecte.

9.3.2.1. Espirals anticol·lisió

Es tractaria del subministrament i col·locació d'espirals anticol·lisió d'aus, col·locades als conductors de línies elèctriques, segons la seva definició i disposició considerada al projecte. La disposició dels mateixos ha de ser a portell i el distanciament entre les espirals no superarà els 15 m.

Es col·locaran allà on s'indiqui en projecte, que ha de coincidir amb les àrees preferents del pas de l'avifauna (elements de la xarxa hidrològica, infraestructures viàries, zones boscoses, connectors biològics, etc.)

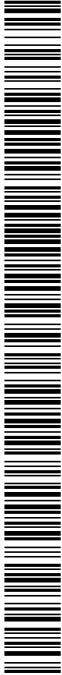
Mesurament i abonament

Per unitat (u) i al seu abonament s'inclourà tota la maquinària, mà d'obra i materials necessàries per a la seva completa execució, comprovats i acceptats per la DF..

9.3.2.2. Caixes niu

Es tractaria del subministrament i col·locació de caixes niu de fusta, de ciment-fusta o altre material biodegradable, segons s'indica en projecte i/o plànols per aus de mida petita/mitjana.

Les caixes niu tindrien un diàmetre en el forat d'entrada de 26 - 32 mm i la secció/àrea de la base de la caixa serà superior a 130 cm².



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 381 de 449	SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023	

Mesurament i abonament

Per unitat (u) i al seu abonament s'inclourà tots els estris, mà d'obra i materials necessaris per a la seva completa execució, comprovats i acceptats per la DF..

9.3.2.3. Passarel·la lateral seca

És una passarel·la de formigó que es construeix dins les obres de drenatge que tenen base plana i una secció superior a 3,15 m², sempre que no indiqui el projecte per afavorir la permeabilitat faunística.

L'acabat del formigó sempre serà rugós.

El pendent màxim de la passarel·la en el seu recorregut dins l'obra de drenatge no pot ser superior al 7%.

En la seva execució, s'han d'evitar esglaons que no puguin assolir la fauna i, per tant, s'ha de facilitar l'accés a la passarel·la, connectant-la amb la solera de la base de l'obra de drenatge o amb les aïles o talussos laterals (evitant pendents superiors al 8%), per tal que s'hi pugui accedir des del sòl natural.

Mesurament i abonament

Per metres cúbics (m³) i al seu abonament s'inclouran tots els estris, mà d'obra i materials necessaris per a la seva completa execució, comprovats i acceptats per la DF.

9.3.2.4. Adequació de baixants

Regularització d'esglaons de baixants amb capa d'emmacat formigonat de 0,25 cm de gruix, segons s'indiqui en projecte i plànols.

Mesurament i abonament

Per metres quadrats (m²) i al seu abonament s'inclouran tots els estris, mà d'obra i materials necessaris per a la seva completa execució, comprovats i acceptats per la DF.

9.3.3. Mesures per minimitzar l'impacte acústic

Es tracta de diferents mesures per minimitzar l'impacte acústic de fons emissors existents a prop de l'ambit o bé, quan el propi sector pot provocar soroll per sobre dels llindars permesos per la legislació sobre zones sensibles properes.

Les condicions bàsiques per a les tres mesures proposades, es descriuen a continuació:

9.3.3.1. Pantalla acústica formigó

Execució de pantalla acústica absorbent en mòduls de formigó porós, segons la seva definició en projecte i/o plànols.

No pot restar cap espai entre la part inferior de les pantalles i la superfície on s'ubiquen, en cas que s'instal·lin directament sobre el sòl. Preferentment es soterraran lluegement, en cas contrari, s'afegirà morter de ciment per tal d'evitar qualsevol possible espai, impedit el pas del soroll per la base.

9.3.3.2. Pantalla acústica vidre

Execució de pantalla acústica en mòduls de vidre, segons la seva definició en projecte i/o plànols.

No pot restar cap espai entre la part inferior de les pantalles i la superfície on s'ubiquen, en cas que s'instal·lin directament sobre el sòl. Preferentment es soterraran lluegement, en cas contrari, s'afegirà morter de ciment per tal d'evitar qualsevol possible espai, impedit el pas del soroll per la base.

9.3.3.3. Mota de terra

Construcció de mota de terra d'alçada variable, segons la seva definició en projecte i/o plànols, considerant que es revegetarà posteriorment (tasca no inclosa en la partida) i que, per tant, cal que les terres aportades als darrers 50 cm presentin una pedregositat inferior al 50% en volum, amb una mida màxima admesa dels elements 2 cm (no s'accepta fracció grossera superior a aquest diàmetre). Igualment, un cop constituïda la mota, s'ha d'estendre una capa de gruix superior o igual a 30 cm de terra vegetal.

Els pendents de la mota no superaran la relació 3H:2V.

Mesurament i abonament

Les pantalles de formigó o de vidre per metres quadrats (m²) realment executats, comprovats i acceptats per la DF.

Les motes de terra per metres cúbics (m³) realment executats, comprovats i acceptats per la DF.

A les pantalles, s'inclou el subministrament de tots els materials necessaris i tots els treballs per a la seva col·locació.

A les motes, s'inclou el subministrament de les terres i tota la maquinària necessària per completar totalment els treballs.+

9.3.4. Adequació d'embornals per a evitar la caiguda de fauna

Consisteix en col·locar una reixa metàl·lica interior, sota la reixa de fosa dúctil, per tal de minimitzar la possibilitat de caiguda de la fauna de mida petita dins l'embornal.

Aquesta mesura, per a executar-se, ha de figurar en projecte. Amb tot però, s'ha de prendre sempre que aquí es sol·liciti durant la tramitació del planejament i/o projecte o en cas que això no determini la DF, per assessorament del Responsable de la Vigilància Ambiental (per proximitat a àrees protegides, per requeriment de l'òrgan ambiental, per proximitat a àrees naturals, etc.)

9.4. Gestió de residus

Operacions de tria dels materials sobrants i de rebuig que es generen a l'obra, o en un enderroc, per tal de classificar-los en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran, mantenint dels contenidors a l'obra, càrrega i transport, o transport amb temps d'espera per a la càrrega, i diposició al centre de recollatge o centre de transferència de terres, material d'excavació i residus de la construcció.

9.4.1. Gestió de residus generats durant l'obra

En obra caldrà separar com a mínim els següents residus:

- Runa
- Terra
- Terra vegetal
- Metalls
- Vidre
- Plàstic
- Fusta
- Paper i cartró
- Residus especials



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 382 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Caldrà que cada un d'aquests residus tingui en obra un contenidor o espai habilitat adequadament i caldrà supervisar la seva disposició, manteniment i senyalització, al igual que també caldrà supervisar el transport i deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat.

En cas que aquesta segregació en obra no fos possible el contractista i la DF hauran de justificar-ho.

9.4.1.1. Condicions d'execució de la gestió dels residus

La gestió dels residus en obra s'haurà de tramitar segons criteris establerts en el Real Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus. El control de la gestió es fa mitjançant la següent documentació:

- Fixa acceptació
- Full de seguiment
- Full de seguiment itinerant
- Fixa de destinació
- Justificant de recepció del residu

S'han considerat els tipus següents:

- Separació en obra de restes de plàstic, disposició, manteniment i senyalització del contenidor, transport i deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat.
- Separació en obra de restes de fusta, disposició, manteniment i senyalització del contenidor, transport i deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat.
- Separació en obra de restes de runa, disposició, manteniment i senyalització del contenidor, transport i deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat.
- Separació en obra de restes de paper i cartó, disposició, manteniment i senyalització del contenidor, transport i deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat.
- Separació en obra de restes vegetals (fracció orgànica) provinent del desbrossament o manteniment, disposició, manteniment i senyalització del contenidor, transport i deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat.
- Separació en obra de residus especials, disposició, manteniment i senyalització del contenidor, transport i deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat.

Residus de la construcció

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix. Cal complir la legislació vigent de seguretat i salut.

Residus especials

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

A centre de reciclatge o a centre de recollida i transferència

El transportista ha d'estar autoritzat per l'Agència de Residus, tal i com estableix la legislació actual, i ha de lliurar el certificat on s'indica el lloc d'abocament, la classificació del centre on s'ha fet l'abocament i la quantitat de material de cada tipus que s'ha abocat.

Disposició de residus

Cada material, en funció de la seva classificació de tipus de residu, s'ha de disposar en un centre adequat i legalment autoritzat per al tractament o emmagatzematge d'aquell tipus de residu.

Classificació de residus

Han d'estar classificats en contenidors o espais separats els materials inerts, com ara restes de formigó, morters, ceràmica, etc., els materials orgànics, com ara fustes, cartons, etc., els metàl·lics, els plàstics i els materials potencialment perillosos, com ara pintures, dissolvents, etc..

9.4.1.2. Mesurament i abonament

Per metres cúbics (m3) de volum realment tractat, comprovats i acceptats per la DF.

La unitat d'obra inclou la segregació en obra, el transport a l'abocador i tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Es considera un increment per esponjament d'un 35%, respecte al volum teòric de l'element.

9.4.2. Gestió de residus procedents de l'excavació

Es minimitzarà el màxim possible el transport de terres netes i reutilitzables a abocador.

En cas de no ser possible caldrà justificar la classificació d'aquestes terres segons el Decret 1/1997 segons si es tracta de residus inerts, residus no especials o residus especials.

S'han considerat els tipus següents:

- Deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat, canons i despeses per a la deposició controlada dels residus inerts: Classe I (terres), procedents d'excavació.
- Deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat, canons i despeses per a la deposició controlada dels residus inerts: Classe I (terres o runes de pes específic inferior a 1.100 kg/m³), procedents d'excavació.
- Deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat, canons i despeses per a la deposició controlada dels residus inerts: Classe I (terres o runes de pes específic compès entre 750 i 1.100 kg/m³), procedents d'excavació.
- Deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat, canons i despeses per a la deposició controlada dels residus no especials: Classe II, procedents d'excavació.
- Deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat, canons i despeses per a la deposició controlada dels residus especials: Classe III, procedents d'excavació.

9.4.2.1. Condicions d'execució

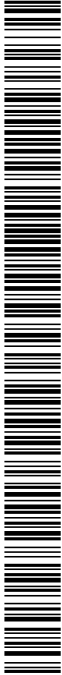
Càrrega i transport de terres i residus

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les proteccions necessàries per a aconseguir les condicions de seguretat suficients, caldrà assegurar-se de complir amb la legislació vigent en matèria de seguretat i salut.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

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



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 383 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

A l'obra

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees utilitzades per a la classificació del residu hauran d'estar acceptades per la DF.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats en projecte o establert per la DF..

Les característiques de les terres han complir les condicions establertes en el plec de condicions tècniques en funció de l'ús previst per aquestes. La reutilització de terres en la obra cal que tinguin l'aprovació de la DF.

A monodipòsit o a abocador específic o a centre de recollida i transferència

S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació que la DF no accepti com a útils, o siguin sobrants.

El transportista ha d'estar autoritzat per l'Agència de Residus, tal i com estableix la legislació actual, i ha de lliurar el certificat on s'indica el lloc d'abocament, la classificació del centre on s'ha fet l'abocament i la quantitat de material de cada tipus que s'ha abocat.

Disposició de residus

Cada material, en funció de la seva classificació de tipus de residu, s'ha de disposar en un centre adequat i legalment autoritzat per al tractament o emmagatzematge d'aquell tipus de residu.

9.4.2. Mesurament i abonament

Transport de terres o residus inerts especials i no especials

Per metres cúbics (m³) de volum realment tractat, comprovats i acceptats per de la DF.

La unitat d'obra inclou la segregació en obra, el transport a l'abocador i les despeses de classificació, càrrega, transport, abocament, canons i despeses per a la disposició controlada dels residus.

Es considera un increment per esponjament d'un 35% aproximadament, respecte al volum teòric de l'element.

77917065B

XAVIER FRIGOLA

(R: B17926601)

Firmado digitalmente por 77917065B XAVIER FRIGOLA (R: B17926601)
Nombre de reconocimiento (DN): cn=XAVIER FRIGOLA, o=TECPLAN, c=ES
Fecha: 2022.11.15 11:50:57 +01'00'
Folio: 37 de 4201 / Firma: 2327 / serialNumber=DCE:77917065B, givenName=XAVIER, sn=FRIGOLA MERCADER, cn=77917065B XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 2.5.4.97=VATES-B17926601-o=TECPLAN ENGINEERIA I URBANISME SL, c=ES
Fecha: 2022.11.15 11:50:57 +01'00'

L'autor del Projecte

Xavier Frigola Mercader

Enginyer de Camins, Canals i Ports – Urbanista
Núm. Col·legiat: 19.014
Foixà, novembre de 2022



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 384 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

100

DOC. NUM. 4 - PRESSUPOST

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

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

SIGNATURES	
1.-	XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.-	XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.-	XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.-	XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.-	XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.-	Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.-	Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.-	JOSEP OLIVERAS GALÍ (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.-	Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

101

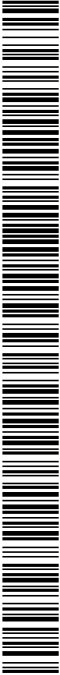
CAPÍTOL I - AMIDAMENTS

Tecplan Ingeniería i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 387 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

AMIDAMENTS	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
CODI	RESUM					
01.01.02.01	APARTAT 01.01.02 TRANSPORT I GESTIÓ DE RESIDUS m3 Transport terres, instal·lació gestió terres, camió 12 t, carreg. mec. Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus de terres o altra obra, amb camió de 12 t i temps despesa per a la càrrega amb mitjans mecànics. Excavació de terra vegetal 1,25 67,20 84,00 Excavació millora de ferm 1,25 135,00 168,75 Excavació MUR 1,25 205,75 257,19					509,94
01.01.02.02	m3 Cànon abocament dipòsit aut., resid. terra inerts, LER 170504 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts o a VMNE (Valoritzador de Materials Naturals Excavats), amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) Excavació de terra vegetal 1,25 67,20 84,00 Excavació millora de ferm 1,25 135,00 168,75 Excavació MUR 1,25 205,75 257,19					509,94
01.01.02.03	m3 Transport residus instal·lació gestió residus, camió 20 t, càrrega mec. r Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps despesa per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 l fins a 20 km Previsió pendent d'acceptació 1,25 10,00 12,50					12,50
01.01.02.04	m3 Cànon abocament deposició controlada residus construcció Cànon sobre la deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de la construcció. Previsió pendent d'acceptació 1,25 10,00 12,50					12,50
01.01.03.01	APARTAT 01.01.03 MOVIMENT DE TERRES m2 Netejar i esbrossada terreny, pala càrreg.-càrr. mec. s'camió Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora o motonivelladora, inclou el desplaçament de la primera capa de terra i la càrrega mecànica sobre camió. Inclou esbrossada, traï i acumulació dels residus a altra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega i del material per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat. Tot inclos. GIV-6422 1 80,00 2,80 224,00					224,00
01.01.03.02	m3 Excavació terra vegetal Excavació de terra vegetal amb mitjans mecànics: càrrega, transport a la zona d'apil·lar, piqueta dins de l'obra o acumulació en contenidors, amb estesa i compactació si s'escau. Tot inclos complement acabat, segons Direcció d'Obra. GIV-6422 1 80,00 2,80 0,30 67,20					67,20
01.01.03.03	m3 Excavació prebaix terreny compactat, retroexcavadora, càrr Excavació per a rebaix en terreny compacte inclos pedra, realitzada amb retroexcavadora gràndiora i càrrega del material per al seu transport al gestor de residus, centre de reciclatge autoritzat o nudi de terraplè segons direcció d'obra. Millora de ferm GIV-6422 1 80,00 2,80 0,50 112,00 Reforma escala peatonal 0,5 4,00 4,00 1,00 8,00 Previsió pendent d'acceptació 1 15,00 15,00					24,20



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 388 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

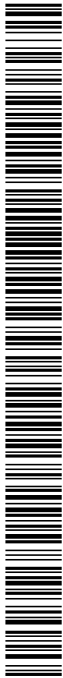
AMIDAMENTS							
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ							
CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
SUBCAPITOL 01.02 PAVIMENTACIÓ NOVA VORERA							
APARTAT 01.02.01 ESCALES							
01.02.01.01	m2 Preparació per escala/rampa Moviment de terres de preparació de l'escala/rampa. Inclou compactació del material al 98 % del PM segons plànol de replanteig. Incloua aproració de 50 cm de material seleccionat						
	Escalles	1	3,00	4,00		12,00	
	Panot direccional	1	0,80	4,00		3,20	
							15,20
01.02.01.02	m3 Base granular 95% totu reciclat Base granular de totu reciclat amb marcatge CE, compactada. Inclou subministrament, estesa, refi i compactació del material al 95% PM capa sub-base, si s'escau. Tot inclos.						
	Escala	1	3,00	4,00	0,20	2,40	
	Pav. Direccional	1	0,80	4,00	0,20	0,64	
							3,04
01.02.01.03	m2 Formació de llosa d'escala de formigó armat, gruix mínim = 15cm Formació de llosa d'escala, de 15cm de gruix mínim, amb formigó armat HA-25(B/20)(I/c i mallasso #30x15cm, Ø8mm, formació desglatat amb replanteig segons plànols de projeje. Inclos encofrat, desencofrat i armat necessari segons plànols projeje. Inclou material i mà d'obra necessària. Totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa.						
	Escalles	1	3,00	4,00		12,00	
	Paviment Direccional	1	0,80	4,00		3,20	
							15,20
01.02.01.04	m1 Esgrat escala pref formigó tipus P51 de Breinco o equiv. color Formació de grad amb peça prefabricada de formigó tipus P51 de Breinco o equivalent, color CENI-ZA a escollir per direcció facultativa, de 30x40x15cm. Col·locada amb ventosa, amb moter d'altra adherència i rejuntat amb moter de CITYPRO de Breinco. La peça prefabricada inclou franja senyalitzadora de 5cm d'amplada enrasada a la paleta i situada a 3cm de la cantonada segons plànols detall. Característiques i acabats segons plànols de detall i determinacions de la direcció facultativa. Dimensions ajustades a replanteig definitiu. Inclos subministre, transport i col·locació. Totalment acabat.						
	Metes d'escalons	9	4,00			36,00	
							36,00
01.02.01.05	m2 Pav. panot ind. direccional tipus CROSSING de Breinco, 20x20x6cm Franja per a invients de 80 cm d'amplada, en vorera de paviment de panot, amb panot rallat del tipus CROSSING de Breinco o equivalent, de color gris o a escollir per a la Direcció Facultativa, de 20x20x5 cm, col·locat a tuc de maceta amb moter mx11.0,5:4 i beurada de ciment portland. Inclou part proporcional de panot lils de color gris en punts d'encreuament entre franges de paviment indicador.						
	Panot indicador direccional, començament/escalons	1	4,00	0,80		3,20	
							3,20

APARTAT 01.02.02 PAVIMENTACIÓ					
m3 Base granular 95% totu reciclat Base granular de totu reciclat amb marcatge CE, compactada. Inclou subministrament, estesa, refi i compactació del material al 95% PM capa sub-base, si s'escau. Tot inclos.					
GV-6422	1	90,00	2,80	0,10	25,20
Façana Ajuntament, Zona 1	1	13,50	1,80	0,10	2,43
Façana Ajuntament, Zona 2	1	6,00	5,00	0,10	3,00
Façana Ajuntament, Vorera	1	7,00	1,50	0,10	1,05
Façana Ajuntament, Ramples	1	8,50	5,00	0,10	4,25
					35,93
m2 Base formigó HM-20(P/20), g=10cm Base de formigó HM-20(P/20) per voreres i altres paviments, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, 10 cm de gruix, abocat des de camió, inclou subministrament, estesa i vibratge manual. Acabat reglat, p.p. encofrat i formació de junts. Tot inclos completament acabat. Inclou topografia a acabat definitiu.					
GV-6422	1	90,00	2,80		252,00
Façana Ajuntament, Zona 1	1	13,50	1,80		24,30
Façana Ajuntament, Zona 2	1	6,50	5,50		35,75
Façana Ajuntament, Vorera	1	7,00	1,50		10,50
Previsió pendient d'acceptació	1	10,00			10,00
					332,55
m2 Pav. llosa de formigó pref.30x40x6 cm VULCANO, Breinco, Arena Subministre i col·locació de paviment amb llosa de formigó prefabricat tipus LLOSA VULCANO de BREINCO de acabat color ARENA o equivalent, de forma rectangular de 30x40x6cm, a confirmar per la direcció facultativa en el moment d'executar l'obra. Col·locat a trencajunts, sobre lit de moter de ciment de 23 cm i capa de ciment viu, i reblert de junts amb sorra fina i moter. Inclou rejuntat amb sorra amb lligant tipus CITYPRO de Breinco o equivalent. Inclou neteja superficial del paviment. Segons plànol de detall. Inclou p.p. de treballs de replanteig i formació de pendents. Nivell acabat control inters. Tot inclos totalment acabat.					
Vorera GV-6422	1	90,00	2,80		252,00
Vorera Façana Ajuntament, Zona 1	1	13,50	1,80		24,30
Vorera Façana Ajuntament, Zona 2	1	6,00	5,00		30,00
Vorera Façana Ajuntament, Vorera	1	7,00	1,50		10,50
Previsió pendient d'acceptació	1	10,00			10,00
					326,90
m3 Paviment form. suadit. HM-30(B/20)+E, camió, vibr.man, ralli manual Paviment de formigó sense additius HF-30(B/20)+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat rallat manual. Inclosos juntes de contracció cada 20 m2 i juntes de dilatació tipus Junccent cada 80 m2. Tot inclos i totalment acabat segons plànols de detall i indicacions de la Direcció Facultativa.					
Façana Ajuntament, Rampa	1	8,50	5,00	0,22	9,35
					9,35

Pàgina 3

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 389 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

AMIDAMENTS		UTS		LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
CODI	RESUM							
01.02.02.05	m2 Armadura tipav form. AP5007,malla el.bicorrug.ME 30x15cm D=8-8 Armadura per paviment de formigó AP5007.T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D=8-8 mm 6x2,2 m BS007 UNE-EN 10080 elaborada a l'obra i manipulada a taller. Col·locat a 5-cm de la superfície. Inclos separadors de malla amb cablets cada 4m2 com a mínim i tall en encofrat. No es pot usar tècnica d'axe-cat manual de la malla. Fàbrica Ajuntament, Rampla	1	8,50	5,00	42,50	42,50		
01.02.02.06	m Rigola de formigó H=20 "in situ" de 30cm d'amplada De tipus de formigó H=20 "in situ" de consistència plàstica i granulada màxima del granulat 20 mm., de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçada, acabat remolinat. Ctra. GIV 6422, marge esquerra 1 90,00 Ctra. GIV 6422, marge dret 1 80,00 Fàbrica Ajuntament 1 10,00 Previsió pendent d'acceptació 1 10,00							190,00
01.02.02.07	m Vorada recta form., DC, tipus T+2, (25x15cm), B, H, T(R-SMPa) Vorada recta de peces de formigó doble capa, tipus T+2 o equivalent, amb secció de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-S MPa), segons UNE-EN 1240, col·locada sobre base de formigó, i rejuntada amb morter, inclou-ent possibles excavacions per a la col·locació del formigó, encorints laterals i talls per a encavacos. Inclou p.p. de treballs de replanteig i formació de pendents. Nivell acabat control interns. Totalment acabat. Ctra. GIV 6422, marge esquerra 1 90,00 Fàbrica Ajuntament 1 12,00 Previsió pendent d'acceptació 1 10,00							112,00
01.02.02.08	m1 Vorada pref. formigó T315 de BREINCO o eq., 30x15x100cm, gris Subministret i col·locat de vorada de peces de formigó prebèlcat tipus T315 de BREINCO o equivalent, acabat amb color gris, de 30x15x100 cm. Inclos tallat de vorada en alineacions corbes, col·locada sobre base de formigó H=20(P/AQ) de 25 a 30 cm d'alçada, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb fomis grena 165 l. Reblert de junts amb sorra fina i morter. Ctra. GIV 6422, marge dret 1 80,00 Previsió pendent d'acceptació 1 5,00							85,00
01.02.02.09	m Rigola ampli ≈30cm,peces form. ICA o eq. gris 30x30x6cm col./s.b Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de formigó de 2 caps tipus ICA o equivalent de color gris, de 30x30x8 cm, segons norma UNE-EN 1338, col·locada sobre lit de formigó, rejuntada amb morter, inclouent possible excavació per a la col·locació de formigó i els encorints laterals. Inclou p.p. de treballs de replanteig i formació de pendents. Nivell acabat control interns. Totalment acabat. Ctra. GIV 6422, marge dret 1 22,00 Previsió pendent d'acceptació 1 5,00							27,00
01.02.02.10	m1 Segellat de junts i rigola/paviment calçada amb massilla asfàltica Segellat de junts i rigola/paviment calçada amb massilla asfàltica, aplicada amb mitjans manuals i mètodes cànecs. Ctra. GIV 6422, marge dret 1 22,00 Previsió pendent d'acceptació 1 5,00							27,00



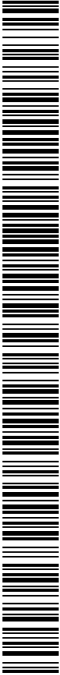
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 390 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

AMIDAMENTS

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
SUBCAPITOL 01.03 MUR CONTENCIÓ TERRES NOVA VORERA							
APARTAT 01.03.01 MUR BLOC CONTENCIÓ NOVA VORERA MARGE ESQUERRA							
01.03.01.01	m2 Capa netejant-arivell, g=10cm form. HL-150/B/20, camió Capa de reixa i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del grauat 20 mm, abocat des de camió						
	MUR1	1	88,00	0,80		70,40	
01.03.01.02	m2 Encofrat amb bauler fusta per a rases i pous Encofrat amb bauler de fusta per a rases i pous						70,40
	SABATA MUR 1	2	88,00	0,55	96,80		
01.03.01.03	m1 Fonamentació per a mur de contenció de 0,6x0,5m. Fonamentació per a mur de contenció de 0,5x0,6m amb formigó HA-25 i armat amb barres corrugades B500. Inclou material i mà d'obra necessària per a deixar la unitat totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa. Inclou barres Ø12mm anclades cada 20cm per ancoratge de mur de bloc.						96,80
	Fonamentació Mur 1, Plaça de Foixà, F1	1	88,00		88,00		
01.03.01.04	m2 Mur bloc formigó p/revestir g=30cm R-6,400x200x300mm. Massissat. Mur de bloc de 30cm de gruix, de morter de ciment fortat de per a revestir, R-6, de 400x200x300 mm, categoria i segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment Portland amb filler calcari, de dosificació 1,0:5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2. Inclou reomplert amb formigó HA-25 i armat amb barres d'acer corrugat d=12mm c/20cm. Totalment acabat. Segons indicacions de la Direcció Facultativa.						88,00
	MUR 1, F1	1	88,00	1,70	149,60		
01.03.01.05	m2 Geotèxtil felle PP no teix. lligat mecàn. 190-200g/m2, s'adh. Geotèxtil format per felle de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 190-200 g/m2, col·locat sense adherir					149,60	
	MUR 1, F1	1	88,00	1,20	105,60		
01.03.01.06	m1 Drenatge amb tub circular perforat de PE alta densitat Ø160mm Subministre i col·locació en rasa de tub dren circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160mm de diàmetre. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclòs i totalment instal·lat.						105,60
	TUB DREN	1	88,00		88,00		
01.03.01.07	ut Connexió tub drenatge a xarxa drenatge Sortida de drenatge connectada a xarxa drenatge mitjançant connexió a pou soror o cuneta. Inclou material i mà d'obra necessària. Totalment acabat i en correcte funcionament segunt indicacions de la direcció facultativa.						88,00
	Connexió tub dren	3			3,00		3,00



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 391 de 449

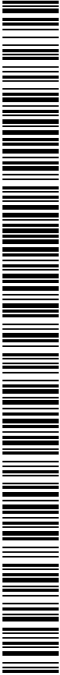
SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

AMIDAMENTS							
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ							
CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
SUBCAPITOL 01.04 XARXA PLUVIALS							
01.04.01	m3 Cata manual en qualsevol tipus de material Cata manual en qualsevol tipus de material per a la localització de serveis a mantenir: gas, aigua, telefoni i electricitat. Inclosos enderroc i reposició de ferr. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Inclou el posterior terraplenat compactat de les berres. Previsió pendient d'acceptació	5	1,50	1,50	16,88		
01.04.02	m Tall paviments asfàltics disc Tall de paviments asfàtics de qualsevol tipus amb disc de diamant, per a Formació d'aresta Regular de Paviment Existent, per tal de procedir a l'entrega del nou paviment. Previsió pendient d'acceptació	1	5,00		5,00		
01.04.03	m3 Excav.rasa,amp.<=2m,fond.<=4m,terreny n'clast,pala excav.+càrr Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny (inclosos rocals), amb retro excavadora i càrrega mecànica del material excavat a camió i transport dins de la mateixa obra. Inclosos pas per sota escomeses existents. Inclosa baixada de rendiment per a protecció de servei. Previsió pendient d'acceptació:	1	73,00	0,90	0,60	39,42	
01.04.04	m3 Transp.terres,instal.gestió terres,camió 12,carreg.mec. Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de terres o altra obra, amb camió de 12 t i temps despesa per a la càrrega amb mitjans mecànics. Previsió pendient d'acceptació:						39,42
	Excavació	1,25	39,42		49,28		
01.04.05	m3 Cànon gestió terres sobrants de l'excavació Cànon de gestió de terres sobrants de l'excavació. Previsió pendient d'acceptació:					49,28	
	Excavació	1,25	39,42		49,28		
01.04.06	m1 Base de formigó per tubs amb pendient <1,5%. Ampl=40cm;Gruix=10cm Base de formigó per tubs amb pendient <1,5% de pendient, de 40cm d'amplada i 10cm de gruix. Inclou subministre i col·locació de formigó en massa de resistència 20 N/mm2. Inclosos replanteig. Inclou material mà d'obra necessària. Tot inclosos totalment acabats segons indicacions D.F. TUB Ø500MM	1	73,00		73,00		
01.04.07	m3 Recobrimnt protector exterior formigó R=20 N/mm2 Recobrimnt protector exterior de formigó de resistència 20 N/mm2, per a clauaguera TUB Ø500MM Deducció tub Ø500mm	1	72,50	0,90	0,60	39,15	
		-0,785	72,50	0,50	-14,23		
							24,92

01.04.08	m Tub PEAD 6 Polipropilè DN400mm Tub PEAD 6 Polipropilè DN 400 mm, doble parel, coneguda exterior i illa interior, resistència a l'raixament SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, unions mitjançant junta elàstica inclosa al tub, col·locat al fons de la rasa. Inclou aquesta unitat el subministrament, col·locació la unitat entre tubs. Tot inclosos completament acabats, segons plànus. Previsió pendient d'acceptació	1	1,00		1,00		
01.04.09	m Tub PEAD 6 Polipropilè DN500mm Tub PEAD 6 Polipropilè DN 500 mm, doble parel, coneguda exterior i illa interior, resistència a l'raixament SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, unions mitjançant junta elàstica inclosa al tub, col·locat al fons de la rasa. Inclou aquesta unitat el subministrament, col·locació la unitat entre tubs. Tot inclosos completament acabats, segons plànus. Tub PE Ø500mm	1	73,00		73,00		
01.04.10	u Arqueta registre 60x80cm amb tapa C250 Subministrament i Col·locació de pericó prefabricat de 60x60 sobre solera de formigó HM-20 de 10 cm de gruix. Inclosos bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de classe C250. AMB GRAVAT TIPUS DE SERVEI, remoniat i liscat parels interiors, col·locat amb moter mixt 1.0.5.4, elaboret a l'obra amb formigueria de JBS I. S'inclosa entrega i connexió amb tub PE Ø500 mm. Arquetes	4			4,00		
01.04.11	u Pou sorrer 0.90x0.90x2.20m amb reixa tipus M-5 D400 de Fibregas Formació de pou sorrer constituït amb parel de geró de 15cm de gruix, arebassat i liscat interior, de 0.90x0.90x2.20m de mides interiors, constituït sobre solera de formigó de 10 cm de gruix. Inclosos naus i reixa constituïda en fosa model M-5 D400 amb sistema Optifran de FDF o equivalent, de 2ut de 1.00x0.50m; connexió a col·lector de pluvials amb tub de PE corrugat de doble parel Ø200mm. Inclou subministre i col·locació de tub Ø200mm protegit amb formigó. Inclou excavació i reblert de terres, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Inclou material i mà d'obra necessària. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclosos completament acabats segons indicacions de la direcció facultativa. Pou Sorrer Petit	3			3,00		
01.04.12	u Pou sorrer 0.90x0.90x2.20m amb reixa tipus M-5 D400 de Fibregas Formació de pou sorrer constituït amb parel de geró de 15cm de gruix, arebassat i liscat interior, de 0.90x0.90x2.20m de mides interiors, constituït sobre solera de formigó de 10 cm de gruix. Inclosos naus i reixa constituïda en fosa model M-5 D400 amb sistema Optifran de FDF o equivalent, de 2ut de 1.00x0.50m. Inclou connexió directa a pou de xarxa de pluvials amb tub de PE corrugat de doble parel Ø400mm i protegit amb formigó. Inclou subministre i col·locació de tub Ø400mm protegit amb formigó. Inclou excavació i reblert de terres, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclosos completament acabats segons indicacions de la direcció facultativa. Pou Sorrer Gran 0.9x0.9	1	1,00		1,00		
01.04.13	m Cuneïta de formigó de 0.50x0.30m. G= 15cm Formació de cuneïta de formigó que inclou excavació, terraplenat i formigonat segons perfilat grafat en plànus de planta amb cuneïta de formigó H-20 de 15cm de gruix i de 0.50 metres d'amplada per 0.30 metres de profunditat inclosa formació de junts de formigonat.						1,00

Pàgina

6



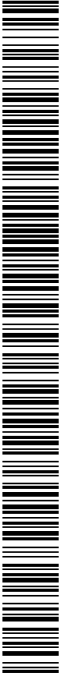
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 392 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

AMIDAMENTS

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
01.04.14	Plaça de Foixà (Càmbi Camètera GIV-6422)	1	89.50				89.50
	m Formació cuneta a cel obert 1.00x0.30m						
	Formació de cuneta en terreny natural, a cel obert, amb miljans mecànics, de 1.00 metres d'amplada x 0.30 metres de profunditat. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descarrega i càrrec d'abocament.						
01.04.15	Previsió pendent d'acceptació						
	Cuneta terres camí marge dret	1	13.00				13.00
	u Connexió a Xarxa Existent						
01.04.16	Connexió a Xarxa Existent						
	Connexió a Xarxa Existent a través de càrreg de reixa intersecció. Inclou treballs necessaris per ajust de reixa existent a nova rasant i connexió tub PE2500mm. Inclou mà d'obra i material necessari. Tot inclòs i treballant acabat segons indicacions D.F.						
	Connexió a reixa existent	1	1.00				1.00
01.05.01.01	ut Connexió i entrega de cuneta de formigó amb pou sorrer.						
	Treballs necessaris per a connexió i entrega de cuneta de formigó amb pou sorrer. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclòs i treballant acabat i en correcte funcionament segons indicacions de la D.F.						
	Connexió Cuneta - Pou sorrer	3	3.00				3.00
SUBCAPÍTOL 01.05.XARXA ENLLUENAT PÚBLIC							
APARTAT 01.05.01 OBRA CIVIL							
01.05.01.02	m3 Cota manual en qualsevol tipus de material						
	Cota manual en qualsevol tipus de material per a la localització de serveis a mantenir: gas, aigua, telefoni i electricitat. Inclòs enquadre i reposició de terra. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descarrega i càrrec d'abocament. Inclou el posterior terraplenat compactat de les terres.						
	Previsió pendent d'acceptació	3	1.00	0.80	2.40		2.40
01.05.01.03	m3 Excav. rasa h<=4m a<=2m, terreny compact, m. mec.						
	Excavació i càrrega de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplada, en terreny compacte, amb miljans mecànics, inclosa càrrega a camió i transport dins de la mateixa obra. Inclòs pas per sota escombrasses existents.						
	Previsió pendent d'acceptació:	1	90.00	0.40	0.60	21.60	21.60
01.05.01.10	m3 Transp. terres, instal. gestió terres, camió 12t, carreg. mec.						
	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de terres o altra obra, amb camió de 12 t i temps despesa per a la càrrega amb miljans mecànics.						
	Previsió pendent d'acceptació:	1.25	21.60			27.00	27.00



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 393 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

AMIDAMENTS								
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ								
CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	
01.05.01.11	ut Obra civil connexió a xarxa existent soterrada Treballs necessaris obra civil per a connexió a xarxa existent soterrada. Inclou cables localització xarxa existent, enderroc i reposició paviment existent, excavació, replanet i connexió canalitzacions soterrades. Inclou material i mà d'obra necessaris. Tot inclos. Totalment acabat. Connexió a xarxa existent	1	1.00				1.00	
01.05.01.12	ut Obra civil emportament punts de llum tipus walky a mur de bloc Treballs d'obra civil necessaris per a emportament de punt de llum tipus Walky a mur de bloc: pedra brica de formigó. Inclou mà d'obra i material necessari. Tot inclos i totalment acabat segons indicacions de la Direcció Facultativa. Walky	7	7.00				7.00	
01.05.01.13	ut Trassilat d'amarí d'enllumenat existent a nova ubicació Treballs necessaris a realitzar pel trasllat d'amarí d'enllumenat existent a nova ubicació a definir per la D.F. Inclos nova base de formigó per assentament amarí. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclos i totalment acabat. Amarí enllumenat	1	1.00				1.00	
01.05.01.14	ut Fonamentació columna de H=4.00 a H=5.00m Fonamentació per a columna de 4.00 a 6.00 metres d'alçada amb sabata de formigó de 0.6 x 0.6 x 0.7m inclosa excavació, encofrat i col·locació despatxos segons columna. Punt de llum	1	1.00				1.00	
01.05.02.01	APARTAT 01.05.02 INSTAL·LACIÓ							
01.05.02.01	m Cond. coure nu.1x35m m2 munt. superfl. Conductor de coure nu. unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment							
	Longitud coure nu	1	90.00				90.00	
	Muntants	7	3.00				21.00	
	Connexió armari enllumenat	1	5.00				5.00	
01.05.02.02	m Cond. coure RV 0,6/1.4x6m m2 col.tub Conductor de coure de designació UNE RV 0,6/1 K.V, tetrapolar de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC i col·locat en tub							
	Longitud cable coure	1	90.00				90.00	
	Muntants	7	3.00				21.00	
	Connexió armari enllumenat	1	5.00				5.00	
01.05.02.03	ut Presa de terra per a il·luminària amb pica de coure de 2,00m Col·locació de presa de terra per a il·luminària amb pica de coure de 2,00 metres.							
	Nou Punt de Llum	1	1.00				1.00	
01.05.02.04	u Memòria tècnica projecte de legalització Redacció i tramitació de memòria tècnica projecte de legalització de la instal·lació elèctrica. Tot l'àmbit	1	1.00				1.00	

01.05.02.05	u Connexió Xarxa Existent soterrada Treballs d'instal·lació per a la connexió de la nova xarxa d'enllumenat a la xarxa existent. Inclou mà d'obra i material necessari. Totalment acabat i en correcte funcionament. Connexió a xarxa existent	1	1.00				1.00
01.05.02.06	ut SIC Il·luminària tipus WALKY CUADRADO de IGUZZINI o eq., 18x18cm, Suministra i col·locació de lluminaire encastable tipus WALKY CUADRADO de IGUZZINI o equivalent, amb llàmpada LED de 11.5 W de potència total, temperatura de color 3000K, amb emissió lateral en una cara, de dimensions 180x180mm i color marro oxid. IN clòs posta a terra. Inclou mà d'obra i material necessari. Tot inclos i totalment instal·lat. Nombre de llums tipus WALKY CUADRADO	7	7.00				7.00
01.05.02.07	ut Lluminiària LED tipus ALTAIR LED, 49W, de SIMON Lighting o eq. Suministre i col·locació de lluminiària LED tipus ALTAIR de SIMON LIGHTING o equivalent, 49W, model òptica segons estadi lumínic, 3000°K. Totalment instal·lat i en correcte funcionament. Nou punt de llum	1	1.00				1.00
01.05.02.08	ut SIC Columna tipus AM-10 de Jovir o eq. de 6m, galvanitzada Suministrament i col·locació de columna troncocònica recta tipus AM-10 de Jovir o equivalent, de 6 m d'alçada, d'acer galvanitzat, gruix 3mm. REFORÇ DOBLE CERCOL INTERIOR I CARTEL·LES. Inclou perris anclatge, planilla i cargols per a perris i arandel·les. Inclosa Caixa de Connexió tèrmic de protecció i PP de cablejat interior, plaqueta de posta a terra. Totalment instal·lat. Columnes noves a col·locar	1	1.00				1.00
SUBCAPÍTOL 01.06 VARIS I RESTA D'OBRA							
APARTAT 01.06.01 RESPOSICIONS, CATES, LOCALITZACIÓ SERVEIS I ENTREGUES GUALS							
01.06.01.01	m3 Cata manual en qualsevol tipus de material Cata manual en qualsevol tipus de material per a la localització de serveis a mantenir: gas, aigua, telefon i electricitat. Inclou enderroc i reposició de ferm, inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Inclou el posterior terraplenat, compactat de les terres.						
	Previsió percent d'acceptació	7	1.00	1.00	1.00	7.00	7.00
01.06.01.02	m2 Enderroc i reposició pav.asfèltic G=12cm Enderroc i reposició de paviment asfàltic existent, de les mateixes característiques que el enderrocet. Inclos enderroc i reposició de capes superegones plaïd de detall. La reposició del ferm asfàltic inclou una capa de base granuler m-10 artificial de 20cm de gruix, una capa de formigó pobre HM-20 de 15cm de gruix, reg d'irradiència i capa estètica (AC 16 surf S) de mínim 6cm de gruix, segons detall projectat. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Tot inclos completament acabat. Previsió percent d'acceptació	1	5.00			5.00	5.00
01.06.01.03	m Tall paviments asfàltics disc Tall de paviments asfàltics de qualsevol tipus amb disc de diamant, per a Formació d'aesta Regular de Paviment Existent, per tal de procedir a l'entrega del nou paviment.						

Pàgina

8

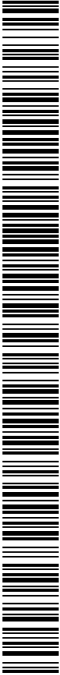
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 394 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

AMIDAMENTS

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
01.06.01.04	Previsió pendent d'acceptació	1	50,00			50,00	50,00
	m Tall amb radial paviment vorera						
	Tall mitjançant Radial per a Formació d'aresta Regular de Paviment Existent, de fins a 15cm de brida, per tal de delimitar la zona a demollir i/o procedir a l'entrega del nou paviment.						
01.06.01.05	Previsió pendent d'acceptació	1	20,00			20,00	20,00
	m2 Enderroc i reposició rajol hidràulic, base fornigó						
	Enderroc i reposició de rajol hidràulic existent, de les mateixes característiques que el enderrocat. Inclòs enderroc base de fornigó i reposició de capes suport. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i càton abocament. Tot inclòs completament acabat.						
01.06.01.06	Previsió pendent d'acceptació	1	5,00			5,00	5,00
	m2 Enderroc i reposició pav.form.						
	Enderroc i reposició de paviment de fornigó existent, de les mateixes característiques que el enderrocat. Inclòs enderroc i reposició de base de fornigó de 20cm de guix i reposició de les capes suport segons plaol de detall. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i càton abocament. Tot inclòs completament acabat.						
01.06.02.01	Previsió pendent d'acceptació	1	5,00			5,00	5,00
	APARTAT 01.06.02 PREVISIÓ AFECTACIÓ SERVEIS EXISTENTS						
	ut Perdida a justificar dels treballs de reposició de serveis						
01.06.02.02	Partida a justificar dels treballs de reposició i subministrament provisional dels diferents serveis existents que es puguin veure afectats durant les obres, a causa d'afectacions a la xarxa existents.						
	Previsió pendent d'acceptació	1	1,00			1,00	1,00
	m1 Treballs de reparació de peu de façana						
	Treballs de reparació de peu de façana per descàrregament i/o deteriorament de la mateixa a causa de l'obertura de reça per a pas de serveis i/o entrega amb la nova resant del carrer. Inclou material i mà d'obra necessària. Inclou muntar de reparació i/o peces de façana. Inclou repintat de la façana en cas necessari. Totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa. Inclou gestió permisos particulars.						
	Façana ajuntament					6,00	
	Previsió pendent d'acceptació	1	5,00			5,00	5,00



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
 Pàgina 395 de 449

SIGNATURES
 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

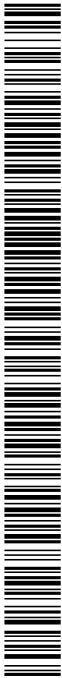
AMIDAMENTS

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
CAPITOL 02 ACTUACIÓ 2 - VORERA CARRER DE LA PLAÇA (NO PUOSC)							
SUBCAPITOL 02.01.01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES							
APARTAT 02.01.01 ENDERROCS							
02.01.01.01	m Demol vorada, mecànics+carrega						
	Demolició de vorada de qualsevol tipus, inclosa la seva base de formigó, amb miljans mecànics i càrrega de ruina sobre camió o contenidor. Inclou enderroc, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament.						
	Plaça de Foixà, F2	1	17,00			17,00	
	Previsió pendent d'acceptació	1	5,00			5,00	22,00
02.01.01.02	m Demol vorada+ripolla, mecànics+carrega						
	Demolició de vorada amb ripolla de qualsevol tipus, inclosa la seva base de formigó, amb miljans mecànics i càrrega de ruina sobre camió o contenidor. Inclou enderroc, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament.						
	Carrer de la Plaça, Vorera 1, F2	1	29,00			29,00	
	Carrer de la Plaça, Vorera 2, F2	1	9,00			9,00	
02.01.01.03	m Tall paviments asfàltics disc						
	Tall de paviments asfàltics de qualsevol tipus amb disc de diamant, per a Formació d'aresta Regular de Paviment Existent, per tal de procedir a l'entrega del nou paviment.						
	Carrer de la Plaça, Vorera 1, F2	1	29,00			29,00	
	Carrer de la Plaça, Vorera 2, F2	1	6,00			6,00	
							35,00
02.01.01.04	m Tall amb radial paviment vorera						
	Tall mitjançant Radial per a Formació d'aresta Regular de Paviment Existent, de fins a 15cm de fondària, per tal de delimitar la zona a demolir i/o procedir a l'entrega del nou paviment.						
	Carrer de la Plaça	3	1,00			3,00	
	Previsió pendent d'acceptació	1	5,00			5,00	
							8,00
02.01.01.05	m2 Demol pavement form.g<=30cm, ampli.>2m,retro.+mart.trencad.+carre						
	Demolició de pavement de formigó, de fins a 30 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb reteixca valdria amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclou enderroc, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament.						
	Carrer de la Plaça, Vorera 1, F2	1	24,00	1,00		24,00	
	Carrer de la Plaça, Vorera 1, F2	1	8,50	5,00		42,50	
	Carrer de la Plaça, Vorera 2, F2	1	7,00	1,00		7,00	
							73,50
02.01.01.06	m Arrabassament+eliminació+tanca vegetal <2m						
	Arrabassament i eliminació de tanca vegetal de menys de 2m, inclosa l'arrencada de les soques, el rediliment del lloc, l'anivellament del terreny i la càrrega dels restes sobre camió o contenidor						
	Panierera Plaça de Foixà, F2	1	36,00			36,00	
							36,00

APARTAT 02.01.02 TRANSPORT I GESTIÓ DE RESIDUS

m3 Transport, terres, instal·lació, gestió i terres, camió 12t, carreg. mec.							
Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de terres o altra obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.							
Excavació de terra vegetal	1,25	25,50				31,88	
Excavació MUR	1,25	51,78				64,73	
							96,61
m3 Cànon abocament dipòsit aut. resid. terra inerts LER 170504							
Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts o a VANE (Valoritzador de Materials Naturals Excavats), amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)							
Excavació de terra vegetal	1,25	25,50				31,88	
Excavació MUR	1,25	51,78				64,73	
							96,61
m3 Transport residus, instal·lació, gestió i residus, camió 20t, càrrega mec. r							
Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 l fins a 20 km							
Previsió pendent d'acceptació	1,25	10,00				12,50	
							12,50
m3 Cànon abocament deposició controlada residus construïdo							
Cànon sobre la deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de la construcció.							
Previsió pendent d'acceptació	1,25	10,00				12,50	
							12,50
APARTAT 02.01.03 MOVIMENT DE TERRES							
m2 Neteja+esbrossada terreny palla carreg.-+càrr.mec.+camió							
Neteja esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora o motonivel·ladora, inclou el desplaç de la primera capa de terra i la càrrega mecànica sobre camió. Inclou esbrossada, traç i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega i del material per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat. Tot inclòs.							
Talls	1	17,00	1,50			25,50	
							25,50
m3 Excavació terra vegetal							
Excavació de terra vegetal amb mitjans mecànics, càrrega, transport a la zona d'aplec, plogia dins de l'obra o acumulació en contenidors, amb estesa i compactació si s'escau. Tot inclòs completament acabat, segons Direcció d'Obra.							
Talls	1	17,00	1,50			25,50	
							25,50
m3 Terraplenada+picom.caixa pav.mnt.Selecció nat.gr<=25cm.95%PM - Pre							
Subministrament, terraplenada i picatge per a caixa de paviment amb material Selecció procedent de préstec, en franges de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM inclòs humectació i el refi i compactació de la caixa per a paviments. Inclou aportació de material.							
Carrer de la Plaça	1	15,00	1,00	0,50		7,50	
Previsió pendent d'acceptació	1	10,00				10,00	
							17,50



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 396 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

AMIDAMENTS

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
02.01.03.04	m3 Excav.rasa,amp<=2m,fond<=4m,terreny n/ciast,pala excav+carrr Excavació de rasa de firs a 2 m d'amplària i firs a 4 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny (inclos occi), amb retro excavadora i càrrega mecànica del material excavat a camió i transport dins de la mateixa obra. Inclos pas per sota escomeses existents. Inclosa baixada de rendiment per a protecció de servei. EXCAV.FONAMENT MUR 1 F2 EXCAV.MUR 1 Tram 0,00-12,13 , F2 Tram 12,13-17,16 , F2 Previsió pendient d'acceptació	1	17,00	1,20	0,85	17,34 14,04 5,40 15,00	
02.01.03.05	m3 Terraplenada/picon.caixa pav.mat selec.g<=25cm,95%PM,Trasdós mur Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment, trasdós i intradós de mur contenció amb material seleccionat, procedent de la mateixa obra, en brigades de firs a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM inclos humectació i el rellí i compactació de la caixa per a paviments i voreta. Fonament, Mur 1 Mur 1 Previsió pendient d'acceptació	1 1 1	17,00 17,00 17,00	0,40 0,40 0,60	0,80 0,80 10,00	5,44 3,40 8,16 10,00	51,78
02.01.03.06	m3 Terraplenada/picon.caixa pav,amb base granular Subministrament, terraplenada i piconatge de base granular per a caixa de paviment amb grava 20/30mm de pèsiac; amb rellí i compactació de la caixa per a paviments. Inclob compactació al 95% del PM amb mitjans mecànics, en brigades de 30m de gruix, firs aconseguir una densitat seca no inferior al 95% del PM de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitza segons UNE 103501, per millora de les propietats resistents del terreny. Inclob aportació de material. Mur 1 Previsió pendient d'acceptació	1 1	17,00 10,00	0,60 0,20	2,04 10,00		12,04

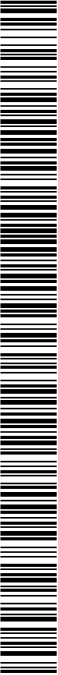
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 397 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

AMIDAMENTS

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
02.02.06	m Rigola de formigó H-20 "in situ" de 30cm d'amplada De ligat de formigó H-20 "in situ" de consistència plàstica i grandàlia màxima del granulat 20 mm, de 30 cm d'amplada i de 25 a 30 cm d'alçada, acabat remolat. C.Plaça Vorera1 1 28,00 C.Plaça Vorera 2 1 7,00 Previsió pendent d'acceptació 1 5,00						40,00
02.02.07	m Vorada recta form., DC, tipus T-2, (25x15cm), B, H, TPR-5MPa) Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus T-2 o equivalent, amb secció de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1240, col·locada sobre base de formigó, rejuntada amb morter, indicant possibles excavacions per a la col·locació del formigó, encicatats laterals i talls per a encaixos. Inclou p.p. de treballs de replanteig i formació de pendents. Nivell acabat control interns. Tdaltmet acabat. C.Plaça Vorera 1 1 28,00 C.Plaça Vorera 2 1 7,00 Previsió pendent d'acceptació 1 5,00						40,00
02.02.08	m Rigola ampli =30cm, peces form. iCA o eq. gris 30x30x40cm, col./s.b Rigola de 30 cm d'amplada amb peces de formigó de 2 capes tipus iCA o equivalent de color gris, de 30x30x8 cm, segons norma UNE-EN 1268, col·locada sobre llit de formigó, rejuntada amb morter, indicant possible excavació per a la col·locació de formigó i els encicatats laterals. Inclou p.p. de treballs de replanteig i formació de pendents. Nivell acabat control interns. Tdaltmet acabat. cra. GIV 6/422, marge dret 1 22,00 Previsió pendent d'acceptació 1 5,00						27,00
02.02.09	m1 Segellat de juntri golo/paviment calçada amb massilla asfèltica Segellat de juntri golo/paviment calçada amb massilla asfèltica, aplicada amb mitjans manuals i mitjans. C. de la plaça 1 29,00 Previsió pendent d'acceptació 1 9,00 Previsió pendent d'acceptació 1 5,00						43,00
02.02.10	m1 Gual peatonal amb vorera rebaixada s'Orden TMA/BSJ/2021 Formació de gual peatonal amb vorera rebaixada, mitjançant enfonsament de la vorada i execució de paviment de formigó amb rampa complint Orden TMA/BSJ/2021, segons plans de detall. Inclos re-plantig. Inclou material i mà d'obra necessària.Tot inclos complementat acabat. Gual C. Plaça 2 6,00						12,00
02.02.11	m2 Pav. panot ind. direccional tipus CROSSING de Breinco,20x20x6cm Frangia per a l'ividents de 80 cm d'amplada, en vorera de paviment de panot, amb panot radial del tipus CROSSING de Breinco o equivalent, de color gris o a escollir per a la Direcció Facultativa, de 20x20x5 cm, col·locat a tuc de maçada amb morter mx11,0,5,4 i beurada de ciment portland. Inclou part proporcional de panot lils de color gris en punts d'encreuament entre franges de paviment indicadur. Gual peatonal c. Plaça 1 1,20 Previsió pendent d'acceptació 1 0,50 Previsió pendent d'acceptació 1 3,00						17,00



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 398 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

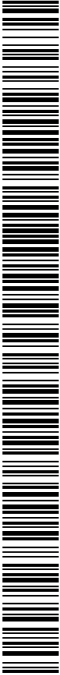
AMIDAMENTS						
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ						
CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS QUANTITAT
02.03.07	ut Connexió tub d'entatge a xarxa drenatge Sortida de drenatge connectada a xarxa drenatge mitjançant connexió a pou sorrer o cuneta. Inclou material i mà d'obra necessària. Totalment acabat i en correcte funcionament segunt indicacions de la direcció facultativa.	1	1,00			
	Connexió tub dien					1,00
SUBCAPITOL 02.04 REVESTIMENT AMB PEDRA MUR DE CONTENCIÓ						
02.04.01	m2 Revestit amb pedra de mur de bloc, ext<=3m, pedra calcària Revestiment amb pedra de mur de bloc a una cara vista, amb mansosteria de pedra calcària, de 10-15cm de guix, col·locades amb morter de calç industrial, color Natural, categoria M-15 (resisten- cia a compressió 15 N/mm2), segons UNE-EN 998-2, i reomplert de junts amb morter fi.					
	PARAMENT VERT					
	MUR 1. F1	1	88,00	1,70	149,60	
	MUR 2	1	13,21	1,20	15,85	
	CORONACIÓ MUR					
	MUR 1	1	88,00	0,40	35,20	
	MUR 2	1	13,21	0,40	5,28	
	PARAMENT VERT					
	MUR 1. F2	1	17,00	0,50	8,50	
	CORONACIÓ MUR					
	MUR 1	1	17,00	0,40	6,80	
						221,23
SUBCAPITOL 02.05 XARXA PLUVIALS						
02.05.01	m Cuneta de formigó de 0,50x0,30m, G= 15cm Formació de cuneta de formigó que inclou excavació, terraplenat i formigonat segons pendient gradat en plans de planta amb protecció de formigó H=20 de 15cm de guix i de 0,50 metres d'amplada per 0,30 metres de profunditat inclosa formació de junts de formigonat.					
	Plaça de Foixà (Carró Carer de la Plaça)	1	13,00		13,00	
						13,00
02.05.02	ut Connexió i entrega de cuneta de formigó amb pou sorrer. Treballs necessaris per a connexió i entrega de cuneta de formigó amb pou sorrer. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclòs i totalment acabat i en correcte funcionament segons indicacions de la D.F.					
	Connexió Cuneta - Pou sorrer	1	1,00			1,00
SUBCAPITOL 02.06 XARXA EN LLUMENAT PÚBLIC						
02.06.01	u Desmun. llumenera sobre columna ext. h<=10m. + càrrega Desmunatge de llumenera sobre columna exterior, accessoris, elements de subjectió i desconnexió de línies elèctriques, sense desmunir columna existent, de fins a 10 m d'alçada, com a màxim, aplic per a posterior arrendament i càrrega de materials i rrua sobre canoi o contenidor. Inclou trans- port a magatzem municipal.					
	Desmunatge de del punt de llum a mantenir però es canvia peulLED	6	6,00			6,00
						6,00
02.06.02	ut Lluminària LED tipus ALTAIR LED, 75W, de SIMON Lighting o eq. Subministre i col·locació de lluminària LED tipus ALTAIR de SIMON LIGHTING o equivalent 75W, model l'òptica segons estudi lumínic, 3000°K. Totalment instal·lat i en correcte funcionament.					
	Lluminàries LED	6	6,00			6,00
						6,00
SUBCAPITOL 02.07 JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ						
02.07.01	ut Paperera trabucable tipus Barcelona model C-23G de Fàbregas Subministre i col·locació de paperera tipus Barcelona model C-23G de Fàbregas o equivalent, an- clatge amb cargols M10x70. Inclòs dau de formigó. Inclou material i mà d'obra necessaris. Total- ment instal·lat i en correcte funcionament.					
	Nombre de papereres noves col·locades	2	2,00			2,00
						2,00
02.07.02	m1 SIC barana protecció doble passanà acer inox - Acer pint Subministre i col·locació de barana de protecció amb passanà doble lateral (segons detall projecte), constituït amb passanà doble d'acer inoxidable AISI-304 polit brillant Ø45mm amb finals cobats i es- tructura de suport amb acer acabat pintat, categoria durabilitat C3-M (ISO 12944), pintat amb pintura Metabox - RAL 708 òxid maró (color coten) o equivalent a escollir per la Direcció Facultativa, se- gons plans de detall amb muntants verticals principals cada 1,5 m amb secció en "T" de 10 mm de guix i 40 mm d'amplada, amb muntants verticals amb una interdistància de 10cm i secció 40x40 mm i un primer passanà horitzontal situat a 20cm del terra amb secció 40x10 mm, un segon passa- nà horitzontal situat a 70cm amb secció 40x10 mm i un tercer passanà situat a 90cm del terra amb secció 40x10 mm. Inclou preparació de fàcer mitjançant sornegat abrusu grau Sa 2 1/2 segons nor- ma ISO 8501-1 per tal d'eliminar òxid i restes de calamina o bé mitjançant un mètode de preparació primària manual grau S13 (ISO 8501-1) + Aplicació Marepox FZ4N V (impinació epoxi-poliamida 2C anticorrosiva amb fosfat de zinc), aplicació de 80 micres seques, aplicació amb corró (2 capes), temps entre capes 24hores, temps per aplicar la capa d'acabat 24h. (Es realitzarà assaig de control de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178) + Aplicació capa d'acabat amb pintura Metabox (pintura feronícatia anticorrosiva), aplicant 1 o 2 capes per obtenir 60 micres seques (Es realitzarà assaig de control de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178). Inclou reparacions in situ en cas que sigui necessari. Inclou anclatge amb pems soldats als muntants verticals i arclats amb mor- ter químic Ht RE100 de Hilti. Tot inclòs i totalment acabat segons indicacions de la Direcció Facultat- va.					
	Escala	2	3,60		7,20	7,20

Pàgina 13

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 399 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
AMIDAMENTS							
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ							
02.07.03	m1 SIC barana de protecció d'acer pintat. H = 0,90m Subministre i col·locació de barana de protecció d'acer acabat pintat amb pintura MetaloX, RAL 708 (oxid maró - acabat corren) i/o a escollir per la Direcció Facultativa, disseny segons plànols de projecte, amb una alçada de 0,90m. Construïda a partir de passanà horitzontal superior d'acer acabat pintat amb una secció de 60mm d'ampada i 10mm de gruix, i passanà horitzontal inferior amb una secció de 60x8mm i una xapa horitzontal inferior en forma de "L" de 20cm i 30mm d'ampada i 12mm de gruix i amb pennis soldats a la xapa i arcuats amb moter químic HIT RE100 de Hilti al mur de briga. Muntes verticals principals cada 1,30m amb acer galvanitzat acabat pintat, de 60mm d'ampada i 8mm de gruix, i muntes verticals secundaris amb barres quadrades d'acer de 12x12mm i col·locades amb un interax de 10cm. L'estructura principal s'ancra en el paviment de formigó mitjançant químic HIT RE100 de Hilti, incloent arcajaque amb pennis soldats als murtes verticals i arcuats amb moter químic HIT RE100 de Hilti, incloent preparació de l'acer mitjançant sorrajet abansu grau Sa 2 1/2 segons norma ISO 8501-1 per tal d'eliminar òxid i restes de calamina o bé mitjançant un mètode de preparació primària manual grau SG (ISO 8501-1) + Aplicació Marepox FZFN V (primariat epoxi-polamida 2C anticorrosiva amb tostat de zinc), aplicació de 80 micres seques, aplicació amb corró (2 capes), temps entre capes 24hores, temps per aplicar la capa d'acabat 24h. (Es realitzarà assaig de control de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178) + Aplicació capa d'acabat amb pintura MetaloX (pintura ferromicàcia anticorrosiva), aplicant 1 o 2 capes per obtenir 60 micres seques (Es realitzarà assaig de control de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178). Incloent reparacions in situ en cas que sigui necessari. Incloent transport i muntatge. Tot inclos i l'abiment acabat segons indicacions de la Direcció Facultativa.	1	13,00	13,00			
02.07.04	m1 Reixat acer h=1,20m,ela m et torsió simp ,galv, i plast.Ancorat Reixat d'acer d'alçada 1,20 m amb jala metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat i plastificat, de 50 mm de pas de malla (diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pas de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm, col·locat cada 2,5 m arconat, dins de mur de bloc, reomplert de formigó i parit proporcional de pals per a punts singulars. Incloent rebre en cantonades i en 1 cada 4 supports. Meines de reixa d'acer	1	98,50	98,50			
02.07.05	Tubo jardineria segons plànol projecte Execució de treballs de jardineria segons plànols i altres treballs necessaris a definir per la direcció facultativa, incloent subministre i plantació de vegetació necessària, incloent anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, incloent aportació de terra vegetal necessària, incloent plantació de hirssembra i reg manual, incloent material i ma d'obra necessària, tot inclos i l'abiment acabat. Total	1	1,00	1,00			



SUBCAPITOL 02.08 SENYALITZACIÓ
APARTAT 02.08.01 SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

ut Treballs de pintat de senyalització horitzontal

Treballs necessaris de pintat de senyalització horitzontal. Incloent esborrat de marca vial de qualsevol tipus, amb fressadura. Incloent pintat de senyalització horitzontal necessària segons plànols de projecte i altres inicials necessaris a definir per la direcció facultativa. Incloent material i ma d'obra necessària. Tot inclos i l'abiment acabat.

Actuació 1	1	1,00
Actuació 2	1	1,00

APARTAT 02.08.02 SENYALITZACIÓ VERTICAL

ut Extracció, retirada i recol·locació de senyal

Extracció i reubicació de senyal existent. Picat del material d'unió adherit en els punts de suport. Fins tot pip de neteja, aplaament per a la seva reutilització, retirada i càrrega sobre camió. Inclos el transport a magatzem municipal i descàrrega. Inclos nova l'ornamentació de formigó de 50x50x30cm i recol·locació en nova ubicació.

P-14a	1	1,00
S-13	1	1,00
GIV4422	1	1,00
La Vlla / Plaça de Foixà	2	2,00
Cuejlls / Carer de la Plaça	1	1,00
Actuació	2	2,00

ut P. quadr. al anoditzat, 60x60cm lam. retrorefll., RA2 + sup. rect

Subministra i col·locació de placa quadrada per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retroreflectora classe RA2, fixada mecànicament. Inclos suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de d=100x50mm i 3 mm de gruix, col·locat a terra formigonet, de tal forma que entre la superfície de pavement i el lateral inferior de la placa de senyalització l'alçada sigui >=2,20m. Incloses peces de fixació. Totalment col·locada.

S-13	4	4,00
Panelis	2	2,00

ut P. circ. al anoditzat, d=60cm lam. retrorefll., RA2 + sup. rect.

Subministra i col·locació de placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retroreflectora classe RA2, fixada mecànicament. Inclos suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm de gruix, col·locat a terra en bramentació de brmigo de 0,5X0,5X0,5m, de tal forma que entre la superfície de pavement i el lateral inferior de la placa de senyalització l'alçada sigui >=2,20m. Incloses peces de fixació. Totalment col·locada.

Previsió pendent d'acceptació	1	1,00
-------------------------------	---	------

ut P. octogonal al anoditzat, 60cm lam. retrorefll., RA2 + sup. rect

Subministra i col·locació de placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retroreflectora classe RA2, fixada mecànicament. Inclos suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm de gruix, col·locat a terra en bramentació de brmigo de 0,5X0,5X0,5m, de tal forma que entre la superfície de pavement i el lateral inferior de la placa de senyalització l'alçada sigui >=2,20m. Incloses peces de fixació. Totalment col·locada.

R-2	1	1,00
-----	---	------

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 400 de 449

- SIGNATURES
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

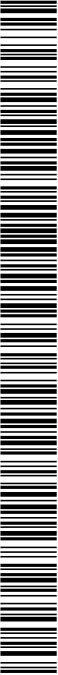
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

AMIDAMENTS

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
02.08.02.05	ut P.Triangula, al.anoditzat, 90cm llàm.renorrrell, RA2 + sup. rect						
	Subministre i col·locació de placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 90 cm de costat, acabada amb làmina retroreflectora classe RA2, fixada mecànicament inclos suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de d=100x50mm i 3 mm de guix, cd·llocat a terra formigonat, de tal forma que entre la superfície de paviment i el lateral inferior de la placa de senyalització l'alçada sigui >=2,20m, inclosos peces de fixació. Tdaltimet col·locada.	1				1,00	
	Previsió pendent d'acceptació						1,00
02.08.02.01	APARTAT 02.08.03 BALISAMENT						
	m1 Bionda seguretat mixta de metall i fusta, EURO MB2, tronc compl.						
	Subministre i col·locació de barreira de seguretat mixta de metall i fusta, tipus EURO MB2, tronc complet, estàndart, de Fibr Forestal o equivalent. Barreira de seguretat formada per plans d'acer i travesers de troncs complets de fusta tractada classe IV. Plac cada 3m, nivell de contenció N2 i ample de treball M5. Certificat CE. Bionda amb pal de C.100 de 1,50m. Fusta de pi rog trossejat i tractat per a classe d'ús 4 segons UNE 335. Fusta d'oxidacions forestals sostenibles amb certificat PEFC o FSC. Acer galvanitzat segons normativa EN 1461. Inclos material, mà d'obra i milians necessaris. Td inclos i tdbalimet instal·lat.	1				26,50	
	Metres de bionda					26,50	
02.08.04.01	APARTAT 02.08.04 SENYALITZACIÓ INFORMATIVA						26,50
	ut Panell informatiu Multixixut00 fins a 7plaques						
	Subministre i col·locació de panell informatiu per a senyalització direccional, tipus MULTIXIX 100 de Happy Ludo o equivalent, amb col·locació de fins a 7 plaques, de 3,00 metres d'alçada i 1,00 metre d'amplada. Inclos cd·llocació de fins a 7 plaques de trespa grabats en làser i textes esmelats, de mides 1.000x150mm. Inclos 2 pals de fusta de suport amb pl tractat a l'aubodiar classe IV amb ranura per a la fixació de les plaques, amb una secció de 50x90mm, inclosos anclatge en el terreny milian· quant d'aus de bnnigó. Inclos material i mà d'obra necessària. Td inclos i tdbalimet instal·lat.	1				1,00	
	Panell 1					1,00	
	Panell 2						
							2,00



SUBCAPITOL 02.09 REPOSICIONS, CATES, LOCALITZACIÓ SERVEIS

02.09.01	m3 Cata manual en qualsevol tipus de material						
	Cata manual en qualsevol tipus de material per a la localització de serveis a mantenir: gas, aigua, lè· ledon i electricitat. Inclos enderroc i reposició de ferra. Inclos excavació, càrrega sobre camió, trans· port a abocador, descàrrega i cànon abocament. Inclos el posterior terraplenat, compactat de les ter· res.	5	1,00	1,00	1,00	5,00	
	Previsió pendent d'acceptació						5,00
02.09.02	m2 Enderroc i reposició pav.asfàltic G-12cm						
	Enderroc i reposició de paviment asfàltic existent, de les mateixes característiques que el enderrocat. Inclos enderroc i reposició de capes suporsgons plànol de detall. La reposició del ferra asfàltic in· clou una capa de base granular bitú artificial de 20cm de gruix, una capa de formigó robre H/M-20 de 15cm de gruix, reg d'adherència i capa asfàtica (AC 16 surf S) de mínim 6cm de gruix, segons detall projecte. Inclos excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Td inclos complement acabat.	1	5,00			5,00	
	Previsió pendent d'acceptació						5,00
02.09.03	m Tall paviments asfàtics disc						
	Tall de paviments asfàtics de qualsevol tipus amb disc de diamant, per a Formació d'aquesta Regular de Paviment Existent, per tal de procedir a l'entrega del nou pavimet.	1	20,00			20,00	
	Previsió pendent d'acceptació						20,00
02.09.04	m Tall amb radial pavimet vorera						
	Tall mitjançant Radial per a Formació d'aquesta Regular de Paviment Existent, de fins a 15cm de bor· dura, per tal de delimitar la zona a demolir i/o procedir a l'entrega del nou pavimet.	1	10,00			10,00	
	Previsió pendent d'acceptació						10,00
02.09.05	m2 Enderroc i reposició pav.ferra.						
	Enderroc i reposició de pavimet de formigó existent, de les mateixes característiques que el ender· rocat. Inclos enderroc i reposició de base de formigó de 20cm de gruix i reposició de les capes su· port segons plànol de detall. Inclos excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrre· ga i cànon abocament. Td inclos complement acabat.	1	5,00			5,00	
	Previsió pendent d'acceptació						5,00



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 401 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

AMIDAMENTS

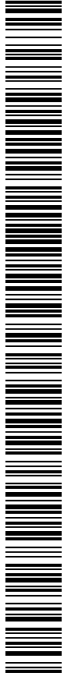
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

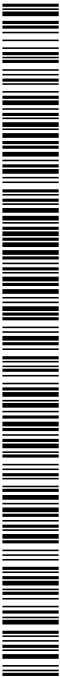
CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
SUBCAPITOL 02.10 PREVISIÓ AFECTACIÓ SERVEIS EXISTENTS							
02.10.01	ut Partida a justificar dels treballs de reposició de serveis						
	Partida a justificar dels treballs de reposició i subministrament provisional dels diferents serveis existents que es puguin veure afectats durant les obres, a causa d'afectacions a la xarxa existents.						
	Fase 2	1					1,00
SUBCAPITOL 02.11 CONTROL DE QUALITAT							
02.11.01	ut Pressupost Control de Qualitat						
	Treballs necessaris destinats a Control de Qualitat segons Annex de Control de Qualitat incloent densitats i humitat "in situ" de les masses de serveis.						
	Fase 2	1					1,00
SUBCAPITOL 02.12 SEGURETAT I SALUT							
02.12.01	ut Pressupost de Seguretat i Salut						
	Pressupost de estudi de seguretat i salut. Inclou elements de protecció personal (Guants, casc, ulleres, protectors auditius, mascaretes, boies, armilles reflectants, reconeixement mèdic,...), elements de protecció col·lectiva (extintor, lluger plataforma elevadora telescòpica, articulada,...), equipaments per personal (farmàcia, lloguer de mòduls prefabricats,...), formació i reunions de seguretat i salut (informació de seguretat i salut, reunió comitè seguretat i salut,...) i senyalització i abalisament.						1,00

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 402 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

CAPÍTOL II - QUADRE DE PREUS Nº1

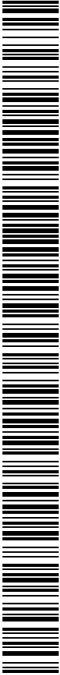
Tal i com figura en el subapartat 31-Preus Unitaris de l'apartat de Condicions Generals del document de Plec de Condicions: *Els preus unitaris que figuren al quadre de preus num. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra del document contractual el següent: subministrament (inclosos drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, amplec, manipulació i utilització de tots els materials usats a l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mèt d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, normalment o incidentalment, necessàries per acabar la unitat corresponent, i els costos indirectes.*





DOCUMENT PROJECT	ÓRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 404 de 449		
		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

QUADRE DE PREUS 1		PREU	
CODI	UD RESUM		
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ			
01.01.03.06	m3 Terraplenada/picon caixa pav.mat.safec.g<25cm.95%PM.Trasdos mur Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment. Trasdós i intradós de mur coneració amb material seleccionat, procedent de la mateixa obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM. Inclos humectació i el refi compactació de la caixa per a paviments i voreta.	9,39	
NOU EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS			
01.01.03.07	m3 Terraplenada/picon caixa pav.amb base granular Subministrament, terraplenada i piconatge de base granular per a caixa de paviment amb grava 20/30mm de préstec amb refi compactació de la caixa per a paviments. Inclou compactació al 95% del PM amb mitjans mecànics, en tongades de 30cm de gruix, fins aconseguir una densitat seca no inferior al 95% del PM. de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor M modificat, realitzat segons UNE 103501, per millora de les propietats resistents del terreny. Inclou aportació de material.	26,59	
NOU EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS			
SUBCABIP.TOL.01.02 PAVIMENTACIÓ NOVA VORERA			
APARTAT 01.02.01 ESCALES			
01.02.01.01	m2 Preparació per escala/rampa Moviment de terres de preparació de l'escala/rampa. Inclou compactació del material al 98 % del PM segons plànol de replanteig. Inclosa aportació de 50 cm de material saf.leccionat	9,27	
NOU EUROS amb VINTH-SET CÈNTIMS			
01.02.01.02	m3 Base granular 95% totu reciclait Base granular de l'riu reciclat amb marcatge CE, compactada. Inclou subministrament, estesa, refi i compactació del material al 95%. PM capa sub-base, si s'escau. Tot inclos.	21,15	
NOU EUROS amb VINTH-SET CÈNTIMS			
01.02.01.03	m2 Formació de llosa d'escala de formigó armat, gruix mínim = 15cm Formació de llosa d'escala, de 15cm de gruix mínim, amb formigó armat HA-25B/20/11c i maillero #30x15cm, Ø8mm, formació d'esglaiornat amb replanteig segons plànols de projecte. Inclos encofrat, desencofrat i armat necessari segons plànols de projecte. Inclou material i mà d'obra necessària. Totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa.	46,35	
QUARANTA-SIS EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS			
01.02.01.04	m1 Esgratí escala pref.formigó tipus P51, de Breïncó o equiv. color Formació de gràd amb peça prefabricada de formigó tipus P51, de Breïncó o equivalent, color CENZA a escollir per direcció facultativa, de 30x40x15cm. Col·locada amb ventosa, amb morter d'alta adherència i rejuntat amb morter de CITYPRO de Breïncó. La peça prefabricada inclou franja servei alçada de 5cm d'amplada entrada a la peça i situada a 3cm de la cantonada superior dels plans de detall. Característiques i acabats segons plànols de detall i determinacions de la direcció facultativa. Dimensions ajustades a replanteig definitiu. Inclos subministre, transport i col·locació. Totalment acabat.	41,98	
QUARANTA-UN EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS			
01.02.01.05	m2 Pav. panot ind. direccional tipus CROSSING de Breïncó, 20x20x5cm Franja per a vinyedats de 80 cm d'amplària, en voreta de paviment de panot amb panot rallat del tipus CROSSING de Breïncó o equivalent, de color gris o a escollir per a la Direcció Facultativa. De 20x20x5 cm, col·locada a lloc de maçada amb morter max1:1,0:3,4 i beurada de ciment portland. Inclou part proporcional de panot lils de color gris en punts d'arrencament entre franges de paviment indicador.	37,55	
TRENTA-SET EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS			



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 405 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

QUADRE DE PREUS 1

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM	PREU
01.02.02.08	m1	Vorada pref. formigó T15 de BREINCO o eq., 30x45x100cm, gris S'administra i col·locació de vorada de peces de formigó prefabricat tipus T15 de BREINCO o equivalent, acabat amb color gris, de 30x15x100 cm. Inclou tallat de vorada en alineacions corbes, col·locada sobre base de formigó H1M-20/P/400i de 25 a 30 cm d'alçada i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, el·lorada a l'obra amb formigueria 165 l. Ràdier de junts amb serra fina i moter.	29,72
01.02.02.09	m	Rigola ampli =30cm, peces form. ICA o eq. gris 30x30x6cm, col./s.b Rigla de 30 cm d'amplària amb peces de formigó de 2 caps tipus ICA o equivalent de color gris, de 30x30x8 cm, segons norma UNE-EN 1338, col·locada sobre llit de formigó, rejuntada amb moter, incloent possible excavació per a la col·locació de formigó i els encofrats laterals. Inclou p.p. de treball de replanteig i formació de pendents. Nivell acabat control interns. Totalment acabat.	14,14
01.02.02.10	m1	Segalat de junts rigola/paviment calçada amb massilla asfàltica Segalat de junts rigola/paviment calçada amb massilla asfàltica, aplicada amb mitjers manuals i mecànics.	6,79
01.02.02.11	m1	Gual peatonal amb vorera rebaixada s'Orden TMA851/2021 Formació de gual peatonal amb vorera rebaixada, mitjançant embossament de la vorada i excavació de paviment de formigó amb rampa complint Orden TMA851/2021, segons plànols de detall. Inclòs replanteig. Inclou material i mà d'obra necessària.Tot inclòs completament acabat.	16,48
01.02.02.12	m2	Pav. panot ind. direccional tipus CROSSING de Breinco 20x20x5cm Frajta per a invidents de 80 cm d'amplària en vorera de paviment de panot, amb panot tallat del tipus CROSSING de Breinco o equivalent, de color gris o a escollir, per a la Direcció Facultativa, de 20x20x5 cm, col·locat a tuc de maseia amb moter mixt 1:1,0,5:4 i beurada de ciment portland, inclou part proporcional de panot lls de color gris en punts d'creuament entre franges de paviment indicador.	37,55
01.02.02.13	m2	Pav. panot de botons pas vianants, 20x20x5cm tipus WARNING Frajta de paviment indicatiu de botons per a pas de vianants amb tacs del tipus Warning de Breinco o equivalent, de 20x20x5 cm, color gris o a escollir, per a la Direcció facultativa, col·locat a tuc de maseia amb moter mixt 1:1,0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de palera.	37,55
01.02.02.14	ut	Pas de vianants amb ressalt Formació de pas de vianants amb ressalt segons plànols de detall. Inclòs replanteig. Paviment valorat en partida independent. Totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa. Inclou replanteig de pendents i peces de paviment segons indicacions de la D.F. Inclou reballs d'entrada amb paviments adjacents. Inclou material i mà d'obra necessària.	154,50

CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS amb CINQUANTA CENTIMS

SUBCAPÍTOL 01.03 MUR CONTENCIÓ TERRES NOVA VORERA
APARTAT 01.03.01 MUR BLOC CONTENCIÓ NOVA VORERA MARGE ESQUERRA

01.03.01.01	m2	Capa nedat/avení vell, g=10cm form. HL-150/6/20i, camió Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/6/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	13,48
01.03.01.02	m2	Encofrat amb tauler fusta per a rases i pous Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous	20,48
01.03.01.03	m1	Fonamentació per a mur de contenció de 0,6x0,5m. Fonamentació per a mur de contenció de 0,5x0,6m amb formigó HA-25 i armat amb barres corrugades B500. Inclou material i mà d'obra necessària, per a deixar la unitat totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa. Inclou barres Ø12mm arcades cada 20cm per ancofrage de mur de bloc.	90,90
01.03.01.04	m2	Mur bloc formigó p/revestir g=30cm, R-6, 400x200x300mm. Massissat. Mur de bloc de 30cm de gruix, de morter de ciment bndat de per a revestir, R-6, de 400x200x300 mm, categoria i segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2. Inclou reomplert amb formigó HA-25 i armat amb barres d'acer corrugat de 12mm c/20cm. Totalment acabat. Segons indicacions de la Direcció Facultativa.	63,64
01.03.01.05	m2	Geotèxtil feltre PP no teix, lligat mecàn. 190-200g/m2,siadh. Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 190-200 g/m2, col·locat sense adheir	3,27
01.03.01.06	m1	Drenatge amb tub circular perforat de PE alta densitat Ø160mm Subministre i col·locació en rasa de tub dien circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160mm de diàmetre. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclòs i totalment instal·lat.	7,34
01.03.01.07	ut	Connexió de drenatge connectada a xarxa drenatge Sortida de drenatge connectada a xarxa drenatge mitjançant connexió a pou sorrer o cureta. Inclou material i mà d'obra necessària. Totalment acabat i en correcte funcionament segunt indicacions de la direcció facultativa.	77,25

SETANTA-SET EUROS amb VINT-FINC CENTIMS



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 406 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

QUADRE DE PREUS 1

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM	PREU
APARTAT 01.03.02 MUR BLOC CONTENIÓ NOVA VORERA MARGE DRET			
01.03.02.01	m2	Capa netejablenivell, g=10cm form. HL-150/B/20, camió	13,48
		Capa de rebaja i nivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	
01.03.02.02	m2	Encofrat amb tauler fusta per a rases i pous Encofrat amb tauler de llista per a rases i pous	20,46
01.03.02.03	m1	Fonamentació per a mur de contenció de 0.6x0.5m. Fonamentació per a mur de contenció de 0.5x0.6m amb formigó HA-25 i armat amb barres corrugades Ø500. Inclou material i mà d'obra necessària per a deixar la unitat totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa. Inclou barres Ø12mm anclades cada 20cm per ancoratge de mur de bloc.	90,90
01.03.02.04	m2	Mur bloc formigó,prevestir,g=30cm,R-6,400x200x300mm, Massissat. Mur de bloc de gruix, de motar de ciment, toradat de per a revestir, R-6, de 400x200x300 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland amb ller calari, de dosificació 10/5,4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2. Inclou reomplert amb formigó HA-25 i armat amb barres d'acer corrugat de 12mm c/20cm. Totalment acabat. Segons indicacions de la Direcció Facultativa.	63,64
01.03.02.05	m2	Geotextil feltre PP no tex. lligat mecàn. 190-200g/m2,2,5adhi. Geotextil format per feltre de polipropilè no text lligat mecànicament de 190-200 g/m2, col·locat sense adhirir	3,27
01.03.02.06	m1	Drenatge amb tub circular perforat de PE alta densitat Ø160mm Subministre i col·locació en rasa de tub d'un circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160mm de diàmetre. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclòs i totalment instal·lat.	7,34
01.03.02.07	ut	Connexió tub drenatge a xarxa drenatge Sortida de drenatge connectada a xarxa drenatge mitjançant connexió a pou sorer o cureta. Inclou material i mà d'obra necessària. Totalment acabat i en correcte funcionament seguint indicacions de la direcció facultativa.	77,25
TREIZE EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS			
VINT EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS			
NORANTA EUROS amb NORANTA CÈNTIMS			
SEIXANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS			
TRES EUROS amb VINTI-SET CÈNTIMS			
SET EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS			
SETANTA-SET EUROS amb VINTI-CINC CÈNTIMS			

SUBCAPÍTOL 01.04 XARXA PLUVIALS

01.04.01	m3	Cata manual en qualsevol tipus de material Cata manual en qualsevol tipus de material per a la localització de serveis a mantenir: gas, aigua, telèfon elèctric, inclosa enderroc i reposició de fons. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Inclou el posterior terraplenat, compactat de les terres.	46,95
01.04.02	m	Tall paviments asfàltics disc Tall de paviments asfàltics de qualsevol tipus amb disc de diamant, per a Formació d'aquesta Regula de Paviment Existent, per tal de procedir a l'entrega del nou paviment.	2,29
01.04.03	m3	Excavació rasa,amp.<=2m,fond.>=4m,terreny n'oclaf, palla excav +trrr Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària en qualsevol tipus de terreny (inclosa roca), amb reple excavadora i càrrega mecànica del material excavat a camió i transport directe de la mateixa obra. Inclou pas per sota escombrades existents. Inclou barcada de rendiment per a protecció de servei.	6,51
01.04.04	m3	Transp.terres,instal·lació gestió terres,camió 12t,carreg.mec. Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de terres o altra obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.	5,45
01.04.05	m3	Cànon gestió terres sobrants de l'excavació Cànon de gestió de terres sobrants de l'excavació.	1,55
01.04.06	m1	Base de formigó per tubs amb pendent <1.5%. Ampl=40cm,Gruix=10cm Base de formigó per tubs amb pendent<1.5% de pendent, de 40cm d'amplada i 10cm de gruix. Inclou subministre i col·locació de formigó en massa de resistència 20 N/mm2. Inclou replanteig. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclòs i totalment acabat segons indicacions D.F.	6,17
01.04.07	m3	Recobrintment protector exterior formigó R=20 N/mm2 Recobrintment protector exterior de formigó de resistència 20 N/mm2, per a claveguera	114,28
01.04.08	m	Tub PEAD 6 Polipropilè DN400mm Tub PEAD 6 Polipropilè DN 400 mm, doble paret, corrugada exterior i llisa interior, resistència a l'atacament SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, unió mitjançant junta elàstica inclosa al tub, col·locat al fons de la rasa. Inclou aquests unitat el subministrament, col·locació i la unió entre tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	36,90
01.04.09	m	Tub PEAD 6 Polipropilè DN500mm Tub PEAD 6 Polipropilè DN 500 mm, doble paret, corrugada exterior i llisa interior, resistència a l'atacament SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, unió mitjançant junta elàstica inclosa al tub, col·locat al fons de la rasa. Inclou aquests unitat el subministrament, col·locació i la unió entre tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	48,44
QUARANTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS			

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 407 de 449		
		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



QUADRE DE PREUS 1		PREU	
CODI	UD RESUM		
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ			
01.04.10	u Arquer registrè 6060cm amb tapa C250 Subministrament Col·locació de pericó prefabricat de 60x60 sobre solera de formigó HW-20 de 10 cm de gruix. Inclos bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de classe C250, AMB GRAVAT TIPUS DE SERVEI, remolinat i liscat parats interiors, col·locat amb moter mixt 1.0.5.4, elaborat a l'obra amb formigonera de 355 l. S'inclo entrega i connexió amb tub PE6500 mm.	195,82	
CENT/NORANTA-CINC EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS			
01.04.11	u Pou sorrer 0,90x0,50x2,20m amb reixa tipus M-5 D400 de Fàbregas Formació de pou sorrer constituït amb parel de gero de 15cm de gruix, arrebossat i liscat interior, de 0,90x0,40x2,20m de mides interiors, constituït sobre solera de formigó de 10 cm de gruix. Inclos marc i reixa construïda en fosa model M-5 D400 amb sistema Opdriran de PDF o equivalent, de tub de 1.00x0,50m i connectat a col·lector de pluvials amb tub de PE corrugat de doble paret Ø200mm. Inclos subministre i col·locació de tub Ø200mm protegit amb formigó. Inclob excavació i reblert de terres, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Inclob material i mà d'obra necessària. Inclob material i mà d'obra necessària. Tot inclos completament acabat segons indicacions de la direcció facultativa.	566,50	
CINC-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS			
01.04.12	u Pou sorrer 0,90x0,90x2,20m amb reixa tipus M-5 D400 de Fàbregas Formació de pou sorrer constituït amb parel de gero de 15cm de gruix, arrebossat i liscat interior, de 0,90x0,90x2,20m de mides interiors, constituït sobre solera de formigó de 10 cm de gruix. Inclos marc i reixa construïda en fosa model M-5 D400 amb sistema Opdriran de PDF o equivalent, de tub de 1.00x0,50m. Inclob connectió directa a pou de xarxa de pluvials amb tub de PE corrugat de doble paret Ø400mm i protegit amb formigó. Inclob subministre i col·locació de tub Ø400mm protegit amb formigó. Inclob excavació i reblert de terres, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Inclob material i mà d'obra necessària. Tot inclos completament acabat segons indicacions de la direcció facultativa.	896,10	
CINC-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS			
01.04.13	m Cuneta de formigó de 0,50x0,30m. G= 15cm Formació de cuneta de formigó que inclob excavació, terraplenat i formigonat segons perfilat en plans de planta amb protecció de formigó H-20 de 15cm de gruix i de 0,50 metres d'amplada per 0,30 metres de profunditat inclosa formació de junts de formigonat.	14,52	
VUIT-CENTS NORANTA-SIS EUROS amb DEU CÈNTIMS			
01.04.14	m Formació cuneta a cel obert 1,00x0,30m Formació de cuneta en terreny natural, a cel obert, amb mitjans mecànics, de 1,00 metres d'amplada x 0,30 metres de profunditat. Inclob excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon d'atencament.	6,65	
CATORZE EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS			
01.04.15	u Connexió a Xarxa Existent Connexió a Xarxa Existent a través de caixa de caixa de reixa interceptora. Inclob reballs necessaris per ajust de reixa existent a nova rasant i connexió tub PE6500mm. Inclob mà d'obra i material necessaris. Tot inclos totalment acabat segons indicacions D.F.	360,50	
SIS EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS			
01.04.16	ut Connexió i entrega de cuneta de formigó amb pou sorrer. Treballs necessaris per a connexió i entrega de cuneta de formigó amb pou sorrer. Inclob material i mà d'obra necessària. Tot inclos i bastiment acabat i en correcte funcionament segons indicacions de la D.F.	66,95	
TRES-CENTS SEIXANTA EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS			
SEIXANTA-SIS EUROS amb NORANTACINC CÈNTIMS			



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 408 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

QUADRE DE PREUS 1

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM	PREU
01.05.01.10	ut	Obra Civil connexió a xarxa existent enllumenat Treballs necessaris d'obra civil per a connexió a xarxa existent de quadre de comandament i manobra d'enllumenat existent. Inclou ajudes per a pas de cable per tub existent fins a connectar a armari enllumenat existent. Inclou material i mà d'obra necessaris. Tot inclos. Totalment acabat.	206,00
01.05.01.11	ut	Obra civil connexió a xarxa existent soterrada Treballs necessaris d'obra civil per a connexió a xarxa existent soterrada. Inclou cables localització xarxa existent, enderroc i reposició paviment existent, excavació, replenat, connexió canalitzacions soterrades. Inclou material i mà d'obra necessaris. Tot inclos. Totalment acabat.	164,80
01.05.01.12	ut	Obra civil en portament punts de llum tipus walky a mur de bloc Treballs d'obra civil necessaris per a enportament de punt de llum tipus Walky a mur de bloc predefinida de formigó. Inclou mà d'obra i material necessari. Tot inclos i totalment acabat segons indicacions de la Direcció Facultativa.	154,50
01.05.01.13	ut	Traïent d'impari d'enllumenat existent a nova ubicació Treballs necessaris a realitzar per trasllat d'impari d'enllumenat existent a nova ubicació a delinir per la D.F. inclos nova base de formigó per assentament armari. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclos i totalment acabat.	360,50
01.05.01.14	ut	Fonamentació columna de H=4.00 a H=6.00m Fonamentació per a columna de 4.00 a 6.00 metres falcada amb sabata de formigó de 0.6 x 0.6 x 0.7m inclosa excavació, encofrat i col·locació d'esprèncs segons columna.	108,15
CENT VUIT EUROS amb QUIN ZE CÈNTIMS			
APARTAT 01.05.02 INSTAL·LACIÓ			
01.05.02.01	m	Cond. coure nu, 1x35m ² m,unt,superf. Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment	4,70
01.05.02.02	m	Cond coure RV 0,6/1,46mm ² col,tub Conductor de coure de designació UNE RV 0,6/1, KV, tetrapolr de secció 4x6 mm ² , amb coberta del cable de PVC i col·locat en tub	4,09
01.05.02.03	ut	Presa de terra per a il·luminària amb pica de coure de 2.00m Col·locació de presa de terra per a il·luminària amb pica de coure de 2.00 metres.	51,98
01.05.02.04	u	Memòria tècnica projecte de legalització Redacció i tramitació de memòria tècnica projecte de legalització de la instal·lació elèctrica.	1.081,50
01.05.02.05	u	Connexió Xarxa Existent soterrada Treballs d'instal·lació per a la connexió de la nova xarxa d'enllumenat a la xarxa existent. Inclou mà d'obra i material necessari. Totalment acabat i en perfecte funcionament.	103,00
CENT TRES EUROS			

346,98

ut SIC Il·luminària tipus WALKY CUADRADO de IGUZZINI o eq., 18x38cm, Subministra i col·locació de lluminària encastable tipus WALKY CUADRADO de IGUZZINI o equivalent, amb llampada LED de 11,5 W de potència total, temperatura de color 3000K, amb emissió lateral en una cara, de dimensions 180x180mm i color maró òxid. Inclòs: posta a terra. Inclou mà d'obra i material necessari. Tot inclos i totalment instal·lat.

TRES-CENTS QUARANTA-SIS EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

608,73

ut Luminària LED tipus ALTAIR LED, 49W, de SIMON Lighting o eq., Subministra i col·locació de lluminària LED tipus ALTAIR de SIMON LIGHTING o equivalent, 49W, model òptica segons estudi lumínic, 3000°K, Totalment instal·lat i en perfecte funcionament.

SIS-CENTS VUIT EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

540,29

ut SIC Columna tipus AM-10 de Jovir o eq., de 6m, galvanitzada Subministrament i col·locació de columna troncoconica recta tipus AM-10 de Jovir o equivalent, de 6 M falcada, tracer galvanitzat, gruix 3mm, REFORÇ DOBLE CERCOL INTERIOR I CARTELES. Inclou pens anclatge, danella i caropis per a pers i arandelas. Inclou: Caixa de Connexió, tèmic de protecció i PP de cablejat interior i piqueta de posta terra. Totalment instal·lat.

CINC-CENTS QUARANTA EUROS amb VINT-NOU CÈNTIMS

SUBCAPITOL 01.08 VARIS I RESTA D'OBRA
APARTAT 01.06.01 RESPOSICIONS, CATES, LOCALITZACIÓ SERVEIS I ENTREGUES GUALS

46,95

m3 Cada manual en qualsevol tipus de material
Cada manual en qualsevol tipus de material per a la localització de serveis a mantenir: gas, aigua, telèfon elèctricitat. Inclos enderroc i reposició de ferm. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Inclou el posterior terraplenat, compactat de les terres.

QUARANTA-SIS EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

64,79

m2 Enderroc i reposició pav.asfàltic G=12cm
Enderroc i reposició de paviment asfàltic existent, de les mateixes característiques que el enderrocant. Inclos enderroc i reposició de capes supossegors pàrrol de detall. La reposició del ferm asfàltic inclou una capa de base granular totu artificial de 20cm de gruix, una capa de formigó pobre HM-20 de 15cm de gruix, reg d'adherència i capa asfàltica (AC 16 surf S) de mínim 6cm de gruix, segons detall projecte. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Tot inclos completament acabat.

SEIXANTA-QUATRE EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS

2,29

m Tall paviments asfàltics disc
Tall de paviments asfàltics de qualsevol tipus amb disc de diamant, per a Formació d'aresta Regular de Paviment Existent, per tal de procedir a l'entrega del nou paviment.

DOS EUROS amb VINT-NOU CÈNTIMS

3,79

m Tall amb radial paviment voreira
Tall mitjançant Radial per a Formació d'aresta Regular de Paviment Existent, de fins a 15cm de fondària, per tal de delimitar la zona a demolir i/o procedir a l'entrega del nou paviment.

TRES EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS

42,42

m2 Enderroc i reposició rajol hidràulic, base formigó
Enderroc i reposició de rajol hidràulic existent, de les mateixes característiques que el enderrocant. Inclos enderroc base de formigó i reposició de capes suport. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Tot inclos completament acabat.

QUARANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 409 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

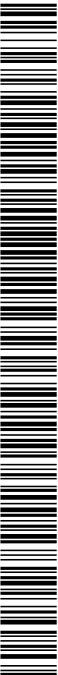
QUADRE DE PREUS 1

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM	PREU
01.06.01.06	m2	Enderroc i reposició pav.lim.	35,60
Enderroc: i reposició de pavimnt de formigó existent, de les mateixes característiques que el enderroc. Inclos enderroc: i reposició de base de formigó de 20cm de gruix i reposició de les capes suport segons plànol de detall. Inclos excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Tot inclos complement adata.			
TRENTA-CINC EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS			
APARTAT 01.06.02 PREVISIÓ AFECTACIÓ SERVEIS EXISTENTS			
01.06.02.01	ut	Partida a justificar dels treballs de reposició i subministrament provisional dels diferents serveis existents que es puguin veure afectats durant les obres, a causa d'alteracions a la xarxa existents.	824,00
VUITCENTS VINTI-QUATRE EUROS			
01.06.02.02	m1	Treballs de reparació de peu de façana	11,85
Treballs de reparació de peu de façana per descàrrega i/o deteriorament de la mateixa a causa de l'obertura de rasa per a pas de serveis i/o entrega amb la nova rasant del carrer. Inclos material i mà d'obra necessària. Inclos morter de reparació i/o peces de façana. Inclos repintat de la façana en cas necessari. Totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa. Inclos gestió permisos particulars.			
ONZE EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS			
APARTAT 01.06.03 CONTROL DE QUALITAT			
01.06.03.01	ut	Presupost Control de Qualitat	824,00
Treballs necessaris destinats a Control de Qualitat segons Annex de Control de Qualitat. Inclos: densitats i humitat in situ de les rases de serveis, inclos assa embornals i escomeses.			
VUITCENTS VINTI-QUATRE EUROS			
SUBCAPÍTOL 01.07 SEGRETARIAT SALUT			
01.07.01	ut	Presupost de Seguretat i salut	824,00
Presupost contingut dins l'estudi de seguretat i salut. Inclos elements de protecció personal (Guants, casc, ulleres, protectors auditius, mascaretes, bales, armilles reflectants, reconeixement mèdic,...) i elements de protecció col·lectiva (extintor, lluger plataforma elevadora telescòpica anticulada,...), equipaments per personal (l'armadura, llugar de mòduls prebèntics,...). Formació i reunions de seguretat i salut i informació de seguretat i salut, reunió comitè seguretat i salut,...) i senyalització i abalisament.			
01.07.02	ut	Senyalització provisional en fase d'obra	515,00
Senyalització provisional en fase d'obra per execució de treballs al costat de la carretera segons indicacions del coordinador de seguretat i salut. Inclos col·locació de tarques New Jersey i senyalització luminosa per a la nit inclos treball de desviament variis i passos alternatius per a vehicles durant tota l'obra en l'àmbit de projecte. Inclos la col·locació de rànecs, elements de senyalització, passeres, millores puntuals amb idrà,... Inclos senyalització viària necessària: senyal verticals, senyalització luminosa, valler, cartells informals,... Seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.			
CINC-CENTS QUINZE EUROS			

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 410 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

QUADRE DE PREUS 1			PREU	
CODI	UD	RESUM		
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ				
APARTAT 02.01.02 TRANSPORT I GESTIÓ DE RESIDUS				
02.01.02.01	m3	Transp.terres,instal,gestió,terres,canvió 12t,carreg.mec.	5,46	
		Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de terres o altra obra, amb canvió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb màjines mecànics.		
CINC EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS				
02.01.02.02	m3	Canon abocament dipòsit aut. resid. terra inerts,LER 170504	1,55	
		Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts o a VINNE (Validador de Materials Naturals Excavats), amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb cod 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		
UN EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS				
02.01.02.03	m3	Transport residus,instal,gestió,canvió 20t, càrrega mec.,r	7,68	
		Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb canvió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km		
SET EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS				
02.01.02.04	m3	Canon abocament deposició controlada residus construcció	1,55	
		Canon sobre la deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de la construcció.		
APARTAT 02.01.03 MOVIMENT DE TERRES				
02.01.03.01	m2	Netja+esbrossada terreny/pala càrreg.,+càrr.mec.sicanió	0,93	
		Netja i esbrossada del terreny realitzada amb pala càrregadora o mobilitat d'eladora, inclou el desplaçament de la primera capa de terra i la càrrega mecànica sobre canvió. Inclou esbrossada, traç i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega i del material per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat. Tot inclòs.		
ZERO EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS				
02.01.03.02	m3	Excavació terra vegetal	2,78	
		Excavació de terra vegetal amb màjines mecànics, càrrega, transport a la zona d'aplec, propià dels de l'obra o acumulació en contenidors, amb estesa i compactació si s'escau. Tot inclòs completament acabat, segons Direcció d'Obra.		
DOS EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS				
02.01.03.03	m3	Terraplenada/picon calva pav.mat.Seleccional,q<=25cm,95%PM - Pre	9,92	
		Subministrament, terraplenada i piconatge per a calva de paviment amb material Seleccional procedent de préstec, en longituds de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM inclòs humectació i el refi compactació de la calva per a paviments. Inclou aportació de material.		
NOU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS				
02.01.03.04	m3	Excav.rasa,amp.<=2m, fond.<=4m, terreny n/clasf.,pala excav.+càrr	6,51	
		Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), amb retro excavadora i càrrega mecànica del material excavat a canvió i transport dins de la mateixa obra, inclòs pas per sota escomeses existents. Inclou baixada de rediment per a protecció de servei.		
SIS EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS				
02.01.03.05	m3	Terraplenada/picon calva pav.mat,selec,q<=25cm,95%PM,Trasdós mur	9,39	
		Terraplenada i piconatge per a calva de paviment, trasdós i intradós de mur contenció amb material seleccional, procedent de la mateixa obra, en longituds de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM inclòs humectació i el refi compactació de la calva per a paviments i voreira.		
NOU EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS				
SUBCAPITOL 02.02 PAVIMENTACIÓ				
02.02.01	m3	Base granular 95% totu reciclat	21,15	
		Base granular de totu reciclat amb marcatge CE, compactada, inclou subministrament, estesa, refi i compactació del material al 95% PM, capa sub-base, si s'escau. Tot inclòs.		
VINTE-UN EUROS amb QUINZE CÈNTIMS				
02.02.02	m2	Base formigó HM-20/P20/1, q=10cm	14,22	
		Base de formigó HM-20/P20 per voreres i altres paviments, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, 10 cm de gruix, abocat des de canvió, inclou subministrament, estesa i vibratge manual. Acabat regat, p.p. encofrat i formació de junts. Tot inclòs completament acabat, inclou tipografia a acabat definitiu.		
CATORZE EUROS amb VINTE-DOS CÈNTIMS				
02.02.03	m2	Pav. llosa de formigó pref.30x10x6 cm VULCANO, Breico, Arena	34,97	
		Subministre i col·locació de paviment amb llosa de formigó prefabricat tipus LLOSA VULCANO de BREINCO de acabat color ARENA o equivalent, de forma rectangular de 30x10x6cm, a confirmar per la direcció facultativa en el moment d'executar l'obra. Col·locat a tencajures, sobrellit de moter de ciment de 2-3 cm, capa de cinet viu, i rebert de junts amb serra fina i morter. Inclou rejuntat amb serra amb ligant tipus CITYPRO de Breico o equivalent. Inclou netja superficial del paviment. Segons plànol de detall. Inclou p.p. de retalls de replaneg i formació de pendents. Nivell acabat control inters. Tot inclòs totalment acabat.		
TRENTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS				
02.02.04	m3	Paviment form.àcid., HM-30/B/20/1+E, canvió,vibr.man.,rell.manua	130,81	
		Paviment de formigó sense additius HF-30/B/20/1+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de canvió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual. Inclòs juntes de contracte cada 20 m2 i juntes de dilatació tipus Junibent cada 80 m2. Tot inclòs i totalment acabat segons plànols de detall i indicacions de la Direcció Facultativa.		
CENT TRENTA EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS				
02.02.05	m2	Armadura p/pav form. AP500T,malla el.bicorrug,ME 30x15cm D-8-8	3,09	
		Armadura per paviments de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades daes ME 30x15 cm D-8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN_10080 elaborada a tdrera i manipulada a taller. Col·locat a 5-6cm de la superfície. Inclòs separadors de malla amb caballets cada 4m2 com a mínim l'ital en encofrat. No es pot usar tècnica d'arxat manual de la malla.		
TRES EUROS amb NOU CÈNTIMS				
02.02.06	m	Rigola de formigó H-20 "m situ" de 30cm d'amplada	9,79	
		De rigola de formigó H-20 "m situ" de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm., de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçada, acabat remolnat.		
NOU EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS				



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 411 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

QUADRE DE PREUS 1

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM	PREU
02.02.07	m	Vorada recta form., DC, tipus T-2, (25x15cm), B. H. T(R-SMPa) Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus T-2 o equivalent, amb secció de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe química B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó i rejuntada amb morter, incloent possibles excavacions per a la col·locació del formigó, encoratjats laterals i talús per a encaixos. Inclou p.p. de treballs de replanteig i formació de pendents. Nivell acabat control interns. Totalment acabat.	28,90
02.02.08	m	Rigola amb <30cm peces form. ICA o eq. grís 30x30x6cm; col./s.b Rigola de 30 cm d'amplicitat amb peces de formigó de 2 capa tipus ICA o equivalent de color grís, de 30x30x8 cm, segons norma UNE-EN 1338, col·locada sobre illa de formigó, rejuntada amb morter, incloent possible excavació per a la col·locació de formigó i els encoratjats laterals. Inclou p.p. de treballs de replanteig i formació de pendents. Nivell acabat control interns. Totalment acabat.	14,14
02.02.09	m1	Segellat de junt rigidolapaviment calçada amb b massilla asfàltica Segellat de junt rigidolapaviment calçada amb massilla asfàltica, aplicada amb mitjans manuals i mecànics.	6,79
02.02.10	m1	Gual peatonal amb vorera rebavada s'Orden TMA851/2021 Formació de guai peatonal amb vorera rebavada, mitjançant enboscament de la vorada i execució de paviment de formigó amb rampa complint Orden TMA851/2021, segons plànols de detall. Inclòs replanteig. Inclou material i mà d'obra necessària.Tot inclos complement acabat.	16,48
02.02.11	m2	Pav. panot ind. direccional tipus CROSSING de Brànco.20x20x5cm Franja per a inviduts de 80 cm d'amplicitat en vorera de paviment de panot, amb panot rallat del tipus CROSSING de Brànco o equivalent, de color grís o a escollir, per a la Direcció Facultatva, de 20x20x5 cm, col·locat a tuc de maceta amb morter mxt1.10.5.4 i beurada de ciment Portland. Inclou part proporcional de panot lls de color grís en punts d'arcuement entre franjes de paviment indicador.	37,55
02.02.12	m2	Pav. panot de botons pas vianants. 20x20x5cm tipus WARNING Franja de paviment indicat de botons per a pas de vianants amb tacs del tipus Warning de Brànco o equivalent, de 20x20x5 cm, color grís o a escollir, per a la Direcció facultativa, col·locat a tuc de maceta amb morter mxt1.10.5.4 i beurada de color amb ciment blanc de am de paleta	37,55

SUBCAPÍTOL 02.03 MUR CONTENCIÓ TERRES

02.03.01	m2	Capa neta/avallent, g=10cm form. HL-150/8/20, camió Capa de rebaja i aranjament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/8/20 de consistència tova i guardària màxima del gruix de 20 mm, abocat des de camió	13,48
02.03.02	m2	Encofrat amb tauler fusta per a rases i pous Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous	20,46
02.03.03	m1	Fonamentació per a mur de contenció de 0.6x0.5m. Fonamentació per a mur de contenció de 0.5x0.6m amb formigó HA-25 i armat amb barres corrugades Ø500. Inclou material i mà d'obra necessària per a deixar la unitat totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa. Inclou barres Ø12mm anclades cada 20cm per ancoratge de mur de bloc.	90,90
02.03.04	m2	Mur bloc formigó,prevestir,g=30cm R-6,40x20x300mm. Massissat. Mur de bloc de 30cm de gruix, de morter de ciment brodat de per a revestir, R-6, de 40x20x300 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment Portland amb filler calcari, de dosificació 10.5.4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2. Inclou reomplert amb formigó HA-25 i armat amb barres d'acer corrugat de 12mm c/20cm. Totalment acabat. Segons indicacions de la Direcció Facultatva.	63,64
02.03.05	m2	Geotextil fàbre PP no teix. lligat mecan. 190-200g/m2.s/adh. Geotextil format per fàbre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 190-200 g/m2, col·locat sense adherir	3,27
02.03.06	m1	Drenatge amb tub circular perforat de PE alta densitat Ø160mm Subministre i col·locació en rasa de tub dren circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160mm de diàmetre. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclos i totalment instal·lat.	7,34
02.03.07	ut	Connexió tub drenatge a xarxa drenatge Sortida de drenatge connectada a xarxa drenatge mitjançant connexió a pou sorer o cureta. Inclou material i mà d'obra necessària. Totalment acabat i en correcte funcionament seguint indicacions de la direcció facultativa.	77,25

SETANTA-SET EUROS amb VINTI-CINC CÈNTIMS

DOCUMENT PROJECT	ÓRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 412 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari i Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		



QUADRE DE PREUS 1		PREU
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ		
CODI	UD RESUM	
SUBCAPÍTOL 02.04 REVESTIMENT AMB PEDRAMUR DE CONTENCIÓ		
02.04.01	m2 Revestit amb pedra de mur de bloc, ext<=3m, pedra calcària	257,30
Revestiment amb pedra de mur de bloc a una cara vista, amb memposteria de pedra calcària, de 10-15cm de gruix, col·locada amb morter de calç industrial, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm2), segons UNE-EN 998-2, i reomplert de juntes amb morter 1:1.		
DOS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS amb TRENTA CÈNTIMS		
SUBCAPÍTOL 02.05 XARXA PLUVIALS		
02.05.01	m Cuneta de formigó de 0,50x0,30m, G= 15cm	14,52
Formació de cuneta de formigó que inclou excavació, terraplenat i formigonat segons pendient gradat en pilònols de planta amb protecció de formigó H-20 de 15cm de gruix i de 0,50 metres d'amplada per 0,30 metres de profunditat inclosa formació de juntes de formigonat.		
CATORZE EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS		
02.05.02	ut Connexió i entrega de cuneta de formigó amb pou sorrer.	66,95
Treballs necessaris per a connexió i entrega de cuneta de formigó amb pou sorrer. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclòs i treball acabat i en correcte funcionament segons indicacions de la D.F.		
SEXANTA-SIS EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS		
SUBCAPÍTOL 02.06 XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC		
02.06.01	u Desmun, llum enera sobre columna ext, h<=10m, + càrrega	41,87
Desmunatge de llum enera sobre columna exterior, accessoris, elements de subjecció i desconnexió de línies elèctriques, sense desmuntar columna existent, de fins a 10 m d'alçada, com a màxim, aplicat per a posterior aprofitament i càrrega de materials i una sobre càrreg o contenidor. Inclou transport a magatzem municipal.		
QUARANTA-UN EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS		
02.06.02	ut Lluminiària LED tipus ALTAIR LED, 75W, de SIMON Lighting o eq.	679,90
Subministre i col·locació de lluminiària LED tipus ALTAIR de SIMON LIGHTING o equivalent, 75W, model òptica segons estudi lumínic, 3000°K. Treball instal·lat i en correcte funcionament.		
SIS-CENTS SETANTA-NOU EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS		
SUBCAPÍTOL 02.07 JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ		
02.07.01	ut Papeteria tabuclable tipus Barcelona model C-23G de Fàbregas	118,45
Subministre i col·locació de papeteria tipus Barcelona model C-23G de Fàbregas o equivalent, arçalge amb cargols M10x70. Inclòs dau de formigó. Inclou material i mà d'obra necessària. Treball instal·lat i en correcte funcionament.		
CENT-DIVUIT EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS		
02.07.02	ml SIC barana protecció doble passanà acer inox - Acer pint	211,15
Subministre i col·locació de barana de protecció doble passanà doble lateral (segons detall projecte), constituït amb passanà doble d'acer inoxidable AISI-304 polt brillant Ø45mm amb finals coberts i estructura de suport amb acer acabat pintat, categoria durabilitat C3-M (ISO 12944), pintat amb pintura Meiblox, RAL 708 (oxid marò (color creïen) o equivalent a escollir per la Direcció Facultativa, segons plànols de detall amb muntants verticals principals cada 1,5 m amb secció en "I" de 10mm de gruix i 140 mm d'ampada, amb muntants verticals amb una interdistància de 10cm i secció 40x10 mm i un primer passanà horitzontal situat a 20cm del terra amb secció 40x10 mm, un segon passanà horitzontal situat a 70cm amb secció 40x10 mm i un tercer passanà situat 90cm del terra amb secció 40x10 mm. Inclou preparació de fàcer millançant sorre-jat abansit grau Sa 2 1/2 segons norma ISO 8501-1 per tal d'eliminar òxid i restes de calamina o bé millançant un mètode de preparació primària manual grau S8 (ISO 8501-3) + Aplicació Mare-pox FZNV (imprimació epoxi-poliàmid 2C anticorrosiva amb base de zinc), aplicació de 80 micres seques, aplicació amb coró (2 capes), temps entre capes 24hores, temps per aplicar la capa d'acabat 24h. (Es realitzarà assaig de control de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178) + Aplicació capa d'acabat amb pintura Meiblox (pintura ferromicel·lar anticorrosiva), aplicant 1,0-2 capes per obtenir 60 micres seques (Es realitzarà assaig de control de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178). Inclou reparacions in situ en cas que sigui necessari. Inclou arçalge amb pèns soldats als muntants verticals i andats amb morter químic HIT RE100 de Hilti. Tot inclòs i treball acabat segons indicacions de la Direcció Facultativa.		
DOS-CENTS ONZE EUROS amb QUINZE CÈNTIMS		
02.07.03	ml SIC barana de protecció d'acer pintat, H = 0,90m	200,85
Subministre i col·locació de barana de protecció d'acer acabat pintat amb pintura Meiblox, RAL 708 (oxid marò - acabat creïen) o a escollir per la Direcció Facultativa, disseny segons plànols de projecte, amb una alçada de 0,90m. Constituïda a partir de passanà horitzontal superior d'acer acabat pintat amb una secció de 60mm d'ampada i 10mm de gruix, i passanà horitzontal inferior amb una secció de 60x8mm i una xapa horitzontal inferior en forma de "I", de 20cm i 30cm d'ampada i 12mm de gruix i amb pèns soldats a la xapa i andats amb morter químic HIT RE100 de Hilti al mur de formigó. Muntants verticals principals cada 1,50m amb acer galvanitzat acabat pintat, de 60mm d'ampada i 8mm de gruix, i muntants verticals secundaris amb barres quadrades d'acer de 12x12mm i col·locades amb un interex de 10cm. L'estructura principal s'acba en el paviment de formigó millançant lous químics. Inclou arçalge amb pèns soldats als muntants verticals i andats amb morter químic HIT RE100 de Hilti. Inclou preparació de fàcer millançant sorre-jat abansit grau Sa 2 1/2 segons norma ISO 8501-1 per tal d'eliminar òxid i restes de calamina o bé millançant un mètode de preparació primària manual grau S8 (ISO 8501-3) + Aplicació Mare-pox FZNV (imprimació epoxi-poliàmid 2C anticorrosiva amb base de zinc), aplicació de 80 micres seques, aplicació amb coró (2 capes), temps entre capes 24hores, temps per aplicar la capa d'acabat 24h. (Es realitzarà assaig de control de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178) + Aplicació capa d'acabat amb pintura Meiblox (pintura ferromicel·lar anticorrosiva), aplicant 1,0-2 capes per obtenir 60 micres seques (Es realitzarà assaig de control de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178). Inclou reparacions in situ en cas que sigui necessari. Inclou transport i muntatge. Tot inclòs i treball acabat segons indicacions de la Direcció Facultativa.		
DOS-CENTS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS		

QUADRE DE PREUS 1		PREU	
CODI	UD RESUM		
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ			
DINOU EUROS amb SIS CÈNTIMS			
02.07.05	Treb.jardineria segons plaol projecte Execució de treballs de jardineria segons plans i altres treballs necessaris a definir per la direcció facultativa. Incloïu subministre i plantació de vegetació necessaris. Incloïu anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'açabat. Incloïu aporçat de terra vegetal necessària. Incloïu plantació de hidrosembra i reg manual. Incloïu material i mà d'obra necessària. Tot inclos i totalment acabat.	19,06	193,68
CENTNORANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS			
APARTAT 02.08.04 BALISAMENT			
02.08.03.01	m1 Bionda seguretat mixta de metall i fusta, EURO MB2, tronc compli. Subministre i col·locació de barriera de seguretat mítica de metall i fusta, tipus EURO MB2 tronc complet, estàndard, de Flar Forestal o equivalent. Barriera de seguretat formada per pilars d'acer i travessers de troncs complets de fusta tractada classe IV. Pilars cada 3m, nivell de contenidor N2 i ample de treball W5. Certificat CE. Bionda amb pat de C100 de 150m. Fusta de pi rog torrejat i tractat per a classe d'ús 4 segons UNE 335. Fusta d'explotacions forestals sostenibles amb certificat PEFC o FSC. Acer galvanitzat segons normativa EN 14661. Incloïu material, mà d'obra i mitjans necessaris. Tot inclos i totalment instal·lat.	77,25	
SETANTA-SET EUROS amb VINTI-CINC CÈNTIMS			
APARTAT 02.08.04 SENYALITZACIÓ INFORMATIVA			
02.08.04.01	ut Panell informatiu MULTIMIX100 fins a 7 plaques Subministre i col·locació de panell informatiu per a senyalització direccional, tipus MULTIMIX 100 de Happy Lude o equivalent, amb col·locació de fins a 7 plaques, de 3,00 metres d'alçada i 1,00 metre d'amplada. Incloïu col·locació de fins a 7 plaques de respa gravades en làser i lletres esmaltades, de mides 1.000x150mm. Incloïu 2 pals de fusta de suport amb pi tractat a l'autocel·lulosa IV amb ranura per a la fixació de les plaques, amb una secció de 90x90mm. Inclos anclatge en el terreny mitjançant daus de fòrmig. Incloïu material i mà d'obra necessària. Tot inclos i totalment instal·lat.	1,442,00	
MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-DOS EUROS			
SUBCAPÍTOL 02.09 REPOSICIONS, CATES, LOCALITZACIÓ SERVEIS			
02.09.01	m3 Cota manual en qualsevol tipus de material Cota manual en qualsevol tipus de material per a la localització de serveis a mantenir: gas, aigua, feblon i electricitat. Inclos enderroc i reposició de ferm. Incloïu excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i canon abocament. Incloïu el posterior terraplenat, compactat de les terres.	46,95	
02.09.02	m2 Enderroc i reposició pav.asfàltic C=12cm Enderroc i reposició de paviment asfàltic existent, de les mateixes característiques que el enderrocant. Inclos enderroc i reposició de capes suportsegons plaol de detall. La reposició del ferm asfàltic incloïu una capa de base granular triu artificial de 20cm de gruix; una capa de fòrmig port bre HW-20 de 15cm de gruix; reg d'adherència i capa asfàltica (AC 16 surf S) de mínim 6cm de gruix, segons detall projecte. Incloïu excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i canon abocament. Tot inclos i totalment acabat.	64,79	
02.09.03	m Tall paviments asfàltics disc Tall de paviments asfàltics de qualsevol tipus amb disc de diamant, per a Formació d'aresta Regular de Paviment Existent, per tal de procedir a l'entrega del nou paviment.	2,29	
02.09.04	m Tall amb b.radial pavement voreira Tall mitjançant Radial per a Formació d'aresta Regular de Paviment Existent, de fins a 15cm de fondària, per tal de delimitar la zona a demolir i/o procedir a l'entrega del nou paviment.	3,79	
TRES EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS			
CENT SETANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS			
02.08.02.02	ut P. quadr. al anoditzat, 60x60cm llam. retrorrefl., RA2 + sup. rect. Subministra i col·locació de placa quadrada per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament. Inclos suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de d=100x50mm i 3 mm de gruix, col·locat a terra formigonat, de tal forma que entre la superfície de paviment i el lateral inferior de la placa de senyalització l'alçada sigui >=2,20m. Inclosos peces de fixació. Totalment col·locada.	188,02	
02.08.02.03	ut P. circ. al anoditzat, d=60cm llam. retrorrefl., RA2 + sup. rect. Subministra i col·locació de placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament. Inclos suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de d=100x50mm i 3 mm de gruix, col·locat a terra en formigonat de fòrmig de 0,3x0,3x0,3m, de tal forma que entre la superfície de paviment i el lateral inferior de la placa de senyalització l'alçada sigui >=2,20m. Inclosos peces de fixació. Totalment col·locada.	177,59	
CENT SETANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS			
02.08.02.04	ut P. octogonal al anoditzat, 60cm llam. retrorrefl., RA2 + sup. rect. Subministra i col·locació de placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament. Inclos suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm de gruix, col·locat a terra en formigonat de fòrmig de 0,3x0,3x0,3m, de tal forma que entre la superfície de paviment i el lateral inferior de la placa de senyalització l'alçada sigui >=2,20m. Inclosos peces de fixació. Totalment col·locada.	182,51	
CENT VUITANTA-DOS EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS			



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 414 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

QUADRE DE PREUS 1

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM	PREU
02.09.05	m 2	Enderroc i reposició pav.lorn.	35,60
Enderroc: i reposició de paviment de formigó existent, de les màximes característiques que el en- derrocot. Inclòs enderroc i reposició de base de formigó de 20cm de gruix i reposició de les ca- pes suport segons plaçol de detall. Inclou excavació càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i canon abocament. Tot inclòs completament acabat.			
TRENTA-CINC EUROS amb SEIXANTA CENTIMS			
SUBCAPÍTOL 02.10 PREVISIÓ D'AFECTACIÓ D'SERVEIS EXISTENTS			515,00
02.10.01	ut	Partida a justificar dels treballs de reposició de serveis existents que es puguin veure afectats durant les obres, a causa d'afectacions a la xarxa exis- tents.	
CINC-CENTS QUINZE EUROS			
SUBCAPÍTOL 02.11 CONTROL DE QUALITAT			412,00
02.11.01	ut	Presupost Control de Qualitat Treballs necessaris destinats a Control de Qualitat segons Annex de Control de Qualitat. Inclou: densitats i humitat "in situ" de les rases de serveis.	
QUATRE-CENTS DOTZE EUROS			
SUBCAPÍTOL 02.12 SEGURETAT I SALUT			618,00
02.12.01	ut	Presupost de Seguretat i Salut Presupost de estudi de seguretat i salut. Inclou elements de protecció personal (Gants, casc, ulleres, protectors auditius, mascaretes, botes, amilles reflectants, reconeixement mèdic,...) ele- ments de protecció col·lectiva (exfinxer, tinger plataforma elevadora (discòptica articulada,...), equipaments per personal (farmaciota, lluguer de mòduls prebibrats,...), formació i reunions de seguretat i salut (informació de seguretat i salut, reunió comitè seguretat i salut,...) i senyalització i abalisament.	
SIS-CENTS DIVUIT EUROS			

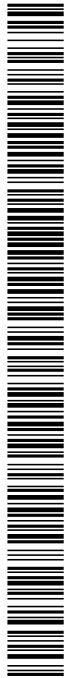
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 415 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

CAPÍTOL III - QUADRE DE PREUS Nº2

Tal i com figura en el subapartat 31.-Preus Unitaris de l'apartat de Condicions Generals del document de Plec de Condicions: *La descomposició dels preus unitaris que figura al quadre de preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes; el contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletre del quadre núm. 2 1 per a les unitats totalment executades, per errades i omissions a la descomposició que figura al quadre núm. 2*

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat





Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 416 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

QUADRE DE PREUS 2

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI UD RESUM PREU

CAPITOL 01. ACTUACIÓ 1 - VORERA CTRA GIV 6422			
SUBCAPITOL 01.01. ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES			
APARTAT 01.01.01. ENDERROCS			
01.01.01.01	m	Demolició vorada, mecànics+carrega i càrrega de vorada de qualsevol tipus, inclosa la seva base de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega de nua sobre camió o contenidor, incloent enderroc, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament.	
		Ma d'obra.....	1,30
		Maquinaria.....	3,35
		Materials.....	0,46
		Suma la partida.....	5,11
		Costos indirectes.....	3,00%
		TOTAL PARTIDA.....	0,15
			5,26
01.01.01.02	m	Tall paviments asfàltics disc	
		Tall de paviments asfàtics de qualsevol tipus amb disc de diamant, per a Formació d'aresta Regular de Paviment Existent, per tal de procedir a l'entrega del nou paviment.	
		Ma d'obra.....	1,52
		Maquinaria.....	0,70
		Suma la partida.....	2,22
		Costos indirectes.....	3,00%
		TOTAL PARTIDA.....	0,07
			2,29
01.01.01.03	m	Tall amb radial paviment vorera	
		Tall mitjançant Radial per a Formació d'aresta Regular de Paviment Existent, de fins a 15cm de fondària, per tal de delimitar la zona a demolir i/o procedir a l'entrega del nou paviment.	
		Ma d'obra.....	2,39
		Maquinaria.....	1,29
		Suma la partida.....	3,68
		Costos indirectes.....	3,00%
		TOTAL PARTIDA.....	0,11
			3,79
01.01.01.04	m2	Enderrocament paviment asfàltic	
		Enderrocament de paviments asfàtics de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport i/o inclosos completament acabat. Incloent enderroc, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament.	
		Ma d'obra.....	0,33
		Maquinaria.....	3,00
		Materials.....	0,98
		Suma la partida.....	4,31
		Costos indirectes.....	3,00%
		TOTAL PARTIDA.....	0,13
			4,44
01.01.01.05	m2	Demolició paviment form. g<=30cm ampl>2m i ferro+marl i trencad+carre	
		Demolició de paviment de formigó, de fins a 30 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retp- excavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Incloent enderroc, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament.	
		Maquinaria.....	4,75
		Materials.....	0,98
		Suma la partida.....	5,73
		Costos indirectes.....	3,00%
		TOTAL PARTIDA.....	0,17
			5,90

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 417 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

QUADRE DE PREUS 2

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM	PREU
------	----	-------	------

APARTAT 01.01.02 TRANSPORT I GESTIÓ DE RESIDUS

01.01.02.01	m3	Transp.terres,instal,gestió,terres,canvió 12t,carreg,mec. Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de terres o altra obra, amb canvió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.	5,29 Suma la partida..... Costos indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 5,46
01.01.02.02	m3	Canon abocament dipòsit aut. resid. terra inerts,LER 170504 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts o a VMINE (Validador de Materials Naturals Excavats), amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb cod 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,50 Suma la partida..... Costos indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 1,55
01.01.02.03	m3	Transport residus,instal,gestió, residus,canvió 20t,càrrega mec.,r Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb canvió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 t fins a 20 km	7,46 Suma la partida..... Costos indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 7,68
01.01.02.04	m3	Canon abocament deposició controlada residus construcció Canon sobre la deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de la construcció.	1,50 Suma la partida..... Costos indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 1,55
01.01.03.01	m2	Neteja+esbrossada terreny,pala càrreg, "càrr.mec.s'canvió Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora o motobanivelladora, inclou el de- capatge de la primera capa de terra i la càrrega mecànica sobre canvió, inclou esbrossada, tra i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega i del material per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat. Tot inclòs.	0,22 Maquinària..... Materials..... 0,68 Suma la partida..... Costos indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 0,93
01.01.03.02	m3	Excavació terra vegetal Excavació de terra vegetal amb mitjans mecànics, càrrega, transport a la zona d'aplec, pòpia dins de l'obra o acumulació en contenidors, amb estesa i compactació si s'escau. Tot inclòs com- pletament acabat, segons Direcció d'Obra.	0,04 Maquinària..... Suma la partida..... Costos indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 2,78

01.01.03.03	m3	Excavació prebaix terreny compacte, retroexcavadora+càrr Excavació per a rebaix en terreny compacte inclos pedra, realitzada amb retroexcavadora-gro- bria i càrrega del material per al seu transport al gestor de residus, centre de reciclatge autoritzat o nucli de terraplé segons direcció d'obra.	11,27 Maquinària..... Suma la partida..... Costos indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 11,61
01.01.03.04	m3	Terraplenada;picon,calva pav,mat,Seleccional,q<=25cm,95%PM - Pre Subministrament, terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material Seleccional procedent de préstec, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM. In- clòs humectació i el refi i compactació de la caixa per a paviments. Inclou aportació de material.	0,17 Ma d'obra..... Maquinària..... 1,29 Materials..... 8,07 Suma la partida..... Costos indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 9,82
01.01.03.05	m3	Excav rasa,amp<=2m, fond <=4m,terreny n'claf, pala excav+càrr Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en qualsevol tipus de ter- reny (inclòs roca), amb retro excavadora i càrrega mecànica del material excavat a canvió i transport dins de la mateixa obra. Inclòs pas per sota escomeses existents. Inclou baixada de rendiment per a protecció de sarrel.	0,65 Ma d'obra..... Maquinària..... 5,67 Suma la partida..... Costos indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 6,51
01.01.03.06	m3	Terraplenada;picon,calva pav,mat,selec,q<=25cm,95%PM,Trasdós mur Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment, trasdós i intradós de mur contenedor amb mate- rial seleccionat, procedent de la mateixa obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compacta- ció del 95% del PM. Inclòs humectació i el refi i compactació de la caixa per a paviments i vore- ra.	4,02 Maquinària..... Materials..... 5,10 Suma la partida..... Costos indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 9,39
01.01.03.07	m3	Terraplenada;picon,calva pav,amb base granular Subministrament, terraplenada i piconatge de base granular per a caixa de paviment amb grava 20/30mm de préstec amb refi i compactació de la caixa per a paviments. Inclou compactació al 95% del PM amb mitjans mecànics, en tongades de 30cm de gruix, fins aconseguir una densitat seca no inferior al 95% del PM de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE JD3501, per millora de les propietats resistents del terreny, inclou aportació de ma- terial.	25,82 Suma la partida..... Costos indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 26,59



QUADRE DE PREUS 2

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM	PREU
------	----	-------	------

SUBCAPÍTOL 01.02 PAVIMENTACIÓ NOVA VORERA

APARTAT 01.02.01 ESCALES

01.02.01.01	m2	Preparació per escala/rampa Moviment de terres de preparació de l'escala/rampa. Inclou compactació del material al 95% del P.M segons plànol de replanteig. Incloua aportació de 50 cm de material sel·leccionat	
		Suma la partida.....	9,00
		Costos indirectes.....	3,00%
		TOTAL PARTIDA.....	9,27
01.02.01.02	m3	Base granular 95% totu reciclrat Base granular de lleu recíclat amb marcatge CE, compactada. Inclou subministrament, estesa, ref i compactació del material al 95%. P.M capa sub-base, si s'escau. Tot inclos.	
		Ma d'obra.....	1,52
		Maquinaria.....	3,56
		Materials.....	15,45
		Suma la partida.....	20,53
		Costos indirectes.....	3,00%
		TOTAL PARTIDA.....	21,15

01.02.01.03

m2	Formació de llosa d'escala de formigó armat, gruix mínim = 15cm Formació de llosa d'escala, de 15cm de gruix mínim, amb formigó armat HA-25R/20/llc i ma-llasso #30x15cm, 08mm, formació desglanant amb replanteig segons plànols de projecte. Inclou encordat, desencordat i armat necessari segons plànols projecte. Inclou material i mà d'obra necessària. Totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa.	
	Suma la partida.....	45,00
	Costos indirectes.....	1,35
	TOTAL PARTIDA.....	46,35

01.02.01.04

m1	Esgrató escala pref. formigó tipus P51 de Breinco o equiv. color Formació de grat amb peça prefabricada de formigó tipus P51 de Breinco o equivalent, color CENZA a escollir per direcció facultativa, de 36x40x15cm. Col·locada amb ventosa, amb morter d'alta adherència i rejuntat amb morter de CITYPRO de Breinco. La peça prefabricada inclou franja s'ev.altzadora de 5cm d'amplada entrada a la peça i situada a 3cm de la cantonada se-gons plànols detall. Característiques i acabats segons plànols de detall i delimitacions de la di-recció facultativa. Dimensions ajustades a replanteig definitiu. Inclou subministre transport i col·lo-cació. Totalment acabat.	
	Ma d'obra.....	13,01
	Materials.....	27,75
	Suma la partida.....	40,76
	Costos indirectes.....	1,22
	TOTAL PARTIDA.....	41,98

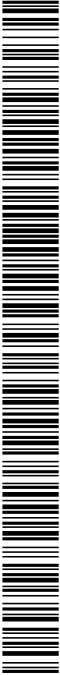
01.02.01.05

m2	Pav. panot ind. direccional tipus CROSSING de Breinco 20x20x6cm Franja per a invadents de 80 cm d'amplada, en vora de paviment de panot, amb panot ratllat del tipus CROSSING de Breinco o equivalent, de color gris o a escollir per a la Direcció Facultat-iva, de 20x20x5 cm, col·locada lloc de maceda amb morter mnt 1:1,0:5,4 i beurada de ciment port-land. Inclou part proporcional de panot lls de color gris en punts d'arcreuament entre franjes de paviment indicador.	
	Ma d'obra.....	7,89
	Maquinaria.....	0,04
	Materials.....	26,53
	Suma la partida.....	34,46
	Costos indirectes.....	1,09
	TOTAL PARTIDA.....	37,55

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 418 de 449

SIGNATURES

- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
- 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
- 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
- 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
- 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
- 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
- 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
- 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
- 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 419 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

QUADRE DE PREUS 2

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM	PREU
01.02.02.05	m2	Armadura p/pav form. AP5007,malla el.bcorrug.ME 30x15cm D-8-8 Armadura per paviments de formigó AP5007 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'aer ME 30x15 cm D-8-8 mm 6x2,2 m B5007 UNE-EN 10800 elaborada a l'obra i manipulada a taller. Col·locat a 5-6cm de la superfície. Inclou separadors de malla amb caballets cada 4m2 com a mínim i tall en enforat. No es pot usar tècnica d'arxecat manual de la malla	Ma d'obra..... 0,98 Materials..... 2,02 Suma la partida..... 3,00 Costos indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 3,09
01.02.02.06	m	Rigola de formigó H=20 "m situ" de 30cm d'amplada De rigola de formigó H=20 "m situ" de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolat.	Suma la partida..... 9,50 Costos indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 9,79
01.02.02.07	m	Vorada recta form. DC, tipus T-2, (25x15cm), B, H, TIR-6MPa) Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus T-2 o equivalent, amb secció de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-S MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó, i rejuntada amb morter, incloent possibles excavacions per a la col·locació del formigó, encofrats laterals i tallis per a encaixos. Inclou p.p. de treballs de replanteig i formació de pendents. Nivell acabat control interns. Totalment acabat.	Ma d'obra..... 8,46 Materials..... 19,60 Suma la partida..... 28,06 Costos indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 28,90
01.02.02.08	m1	Vorada prof. formigó T315 de BREINCO o eq., 30x15x100cm, gris Subministria i col·locació de vorada de peces de formigó prebàtic tipus T315 de BREINCO o equivalent, acabat amb color gris, de 30x15x100 cm. Inclou tallat de vorada en alineacions corbes, col·locada sobre base de formigó HW-20/P40/I de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l. Reblert de junts amb sorra fina i morter.	Ma d'obra..... 8,46 Materials..... 20,39 Suma la partida..... 28,85 Costos indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 29,72
01.02.02.09	m	Rigola ampl.=30cm, peces form. ICA o eq. gris 30x20x6cm col./s.b Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de formigó de 2 capa tipus ICA o equivalent de color gris, de 30x30x8 cm, segons norma UNE-EN 1338, col·locada sobre lit de formigó, rejuntada amb morter, incloent possible excavació per a la col·locació de formigó i els encofrats laterals. Inclou p.p. de treballs de replanteig i formació de pendents. Nivell acabat control interns. Totalment acabat.	Ma d'obra..... 1,69 Materials..... 12,04 Suma la partida..... 13,73 Costos indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 14,14



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 420 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

QUADRE DE PREUS 2

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM	PREU
------	----	-------	------

SUBCAPÍTOL 01.03 MUR CONTENCIÓ TERRES NOVA VORERA

APARTAT 01.03.01 MUR BLOC CONTENCIÓ NOVA VORERA MARGE ESQUERRA

01.03.01.01 m2 Capa netejable+rell. g=10cm form. HL-150/B/20/ camió

Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i granularia màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Ma d'obra.....	5,21
Materials.....	7,88
Suma la partida.....	13,09
Costos indirectes.....	0,39
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	13,48

01.03.01.02 m2 Encofrat amb tauler fusta per a rases i pous

Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous

Ma d'obra.....	16,59
Materials.....	3,27
Suma la partida.....	19,86
Costos indirectes.....	0,60
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	20,46

01.03.01.03

m1 Fonamentació per a mur de contenció de 0,6x0,5m.

Fonamentació per a mur de contenció de 0,5x0,6m amb formigó HA-25 i armat amb barres corrugades B500. Inclou material i mà d'obra necessària per a deixar la unitat tallament acabada segons indicacions de la direcció facultativa. Inclou barres Ø12mm anclades cada 20cm per ancoratge de mur de bloc.

Ma d'obra.....	31,86
Maquinaria.....	0,47
Materials.....	55,92
Suma la partida.....	88,25
Costos indirectes.....	2,65
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	90,90

01.03.01.04

m2 Mur bloc formigó p/revestir g=30cm R-6, 400x200x300mm. Massissat.

Mur de bloc de 30cm de gruix, de morter de ciment toradit de per a revestir. R-6, de 400x200x300 mm, categoria i segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland amb filler calcari, de consistència 10/5,4 (10 N/mm2) i amb una resselladura a compressió de la paret de 3 N/mm2. Inclou reomplert amb formigó HA-25 i armat amb barres d'acer corrugat de 12mm c/20cm. Tallament acabat. Segons indicacions de la Direcció Facultativa.

Ma d'obra.....	15,54
Maquinaria.....	0,04
Materials.....	46,21
Suma la partida.....	61,79
Costos indirectes.....	1,65
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	63,64

01.03.01.05

m2 Geotextil felle PP no teix. lligat mecàn. 190-200g/m2.s'adh.

Geotextil format per felle de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 190-200 g/m2 col·locat sense adhirir

Ma d'obra.....	1,50
Materials.....	1,67
Suma la partida.....	3,17
Costos indirectes.....	0,10
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	3,27

01.03.01.06 m1 Drenatge amb tub circular perforat de PE alta densitat Ø160mm

Subministre i col·locació en rasa de tub dien circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160mm de diàmetre. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclòs i tallament instal·lat.

Ma d'obra.....	4,66
Materials.....	2,47
Suma la partida.....	7,13
Costos indirectes.....	0,21
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	7,34

01.03.01.07 ut Connexió tub drenatge a xarxa d'evacuació

Sortida de drenatge connectada a xarxa d'evacuació mitjançant connexió a pou sencer o cuneta. Inclou material i mà d'obra necessària. Tallament acabat i en correcte funcionament seguint indicacions de la direcció facultativa.

Suma la partida.....	75,00
Costos indirectes.....	2,25
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	77,25

APARTAT 01.03.02 MUR BLOC CONTENCIÓ NOVA VORERA MARGE DRET

01.03.02.01 m2 Capa netejable+rell. g=10cm form. HL-150/B/20/ camió

Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i granularia màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Ma d'obra.....	5,21
Materials.....	7,88
Suma la partida.....	13,09
Costos indirectes.....	0,39
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	13,48

01.03.02.02

m2 Encofrat amb tauler fusta per a rases i pous

Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous

Ma d'obra.....	16,59
Materials.....	3,27
Suma la partida.....	19,86
Costos indirectes.....	0,60
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	20,46

01.03.02.03

m1 Fonamentació per a mur de contenció de 0,6x0,5m.

Fonamentació per a mur de contenció de 0,5x0,6m amb formigó HA-25 i armat amb barres corrugades B500. Inclou material i mà d'obra necessària per a deixar la unitat tallament acabada segons indicacions de la direcció facultativa. Inclou barres Ø12mm anclades cada 20cm per ancoratge de mur de bloc.

Ma d'obra.....	31,86
Maquinaria.....	0,47
Materials.....	55,92
Suma la partida.....	88,25
Costos indirectes.....	2,65
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	90,90

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 421 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

QUADRE DE PREUS 2

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI UD RESUM PREU

01.03.02.04	m2	Mur bloc formigó p/revestir,q=30cm,R-6,400x200x300mm, Massissat. Mur de bloc de 30cm de gruix, de moter de ciment foradat de per a revestir, R-6, de 400x200x300 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb moter de ciment portland amb filler calcari, de dosificació 1,0,5,4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la pare de 3 N/mm2. Inclou reomplert amb formigó HA-25 i armat amb barres d'acer corrugat de 12mm c/20cm. Inclouent acabat. Segons indicacions de la Direcció Facultativa.	Ma d'obra..... Maquinaria..... Materials..... Suma la partida..... Costos indirectes..... TOTAL PARTIDA.....	15,54 0,04 46,21 61,79 3,00% 63,64
01.03.02.05	m2	Geotèxtil felle PP no tex, lligat mecàn, 190-200g/m2.Si adh. Geotèxtil format per felle de polipropilè no textil lligat mecànicament de 190-200 g/m2, col·locat sense adherir	Ma d'obra..... Materials..... Suma la partida..... Costos indirectes..... TOTAL PARTIDA.....	1,50 1,67 3,17 0,10 3,27
01.03.02.06	m1	Drenatge amb tub circular perforat de PE alta densitat Ø160mm Subministre i col·locació en rasa de tub d'en circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160mm de diàmetre. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclòs i totalment instal·lat.	Ma d'obra..... Materials..... Suma la partida..... Costos indirectes..... TOTAL PARTIDA.....	4,66 2,47 7,13 0,21 7,34
01.03.02.07	ut	Connexió tub drenatge a xarxa drenatge Sortida de drenatge connectada a xarxa drenatge mitjançant connectió a pou sencer o cuneta. Inclou material i mà d'obra necessària. Totalment acabat i en correcte funcionament seguint indicacions de la direcció facultativa.	Suma la partida..... Costos indirectes..... TOTAL PARTIDA.....	75,00 2,25 77,25

01.04.01	m3	Cata manual en qualsevol tipus de material Cata manual en qualsevol tipus de material per a la localització de serveis a mantenir: gas, aigua, tel·lòn elèctricitat. Inclòs enderroc i reposició de ferm. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Inclou el posterior terraplenat, compactat de les terres.	Ma d'obra..... Maquinaria..... Suma la partida..... Costos indirectes..... TOTAL PARTIDA.....	12,27 33,31 45,58 3,00% 46,95
01.04.02	m	Tall paviments asfàltics disc Tall de paviments asfàltics de qualsevol tipus amb disc de diamant, per a Formació d'aresta Regular de Paviment Existent, per tal de posar-se a l'entrega del nou paviment.	Ma d'obra..... Maquinaria..... Suma la partida..... Costos indirectes..... TOTAL PARTIDA.....	1,52 0,70 2,22 3,00% 2,29
01.04.03	m3	Excav i rasa,amp.<=2m, fond.<=4m,terreny no clasi, pala excav +càrrer Excavació de rasa de fons a 2 m d'amplicitat i fins a 4 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), amb retro excavadora i càrrega mecànica del material excavat a camió i transport dire de la mateixa obra. Inclòs pas per sota escomeses existents. Incloua baixada de rendiment per a protecció de senyal.	Ma d'obra..... Maquinaria..... Suma la partida..... Costos indirectes..... TOTAL PARTIDA.....	0,85 5,67 6,32 3,00% 6,51
01.04.04	m3	Transp.terres,instal·lació terres camió 12t,carreg.mec. Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de terres o altra obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.	Maquinaria..... Suma la partida..... Costos indirectes..... TOTAL PARTIDA.....	5,29 5,29 0,16 5,45
01.04.05	m3	Cànon gestió terres sobrants de l'excavació Cànon de gestió de terres sobrants de l'excavació.	Suma la partida..... Costos indirectes..... TOTAL PARTIDA.....	1,50 0,05 1,55
01.04.06	m1	Base de formigó per tubs amb pendent <1.5%, Ampl=40cm,Gruix=10cm Base de formigó per tubs amb pendent<1.5% de pendent, de 40cm d'amplicitat i 10cm de gruix. Inclou subministre i col·locació de formigó en massa de resistència 20 N/mm2. Inclòs replanteig. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclòs i totalment acabat segons indicacions D.F.	Ma d'obra..... Materials..... Suma la partida..... Costos indirectes..... TOTAL PARTIDA.....	2,39 3,60 5,99 3,00% 6,17

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 422 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

QUADRE DE PREUS 2

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM	PREU
------	----	-------	------

01.04.07 m3 Recobrimnt protector exterior formigó R=20 N/mm2
Recobrimnt protector exterior de formigó de resistència 20 N/mm2, per a claveguera.

Ma d'obra.....	11,93
Materials.....	99,00
Suma la partida.....	110,93
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	114,26

01.04.08 m Tub PEAD 6 Polipropilè DN400mm
Tub PEAD 6 Polipropilè DN 400 mm, doble parel, conegada exterior, lisa interior, resistència a l'atacament SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, unió mitjançant junta elàstica inclosa al tub, col·locat al fons de la rasa. Inclou aques- ta unitat d subministrament, col·locació i la unió entre tubs. Tot inclòs completament acabat, se- gons plànols.

Ma d'obra.....	9,33
Materials.....	26,50
Suma la partida.....	35,83
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	36,90

01.04.09 m Tub PEAD 6 Polipropilè DN500mm
Tub PEAD 6 Polipropilè DN 500 mm, doble parel, conegada exterior, lisa interior, resistència a l'atacament SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, unió mitjançant junta elàstica inclosa al tub, col·locat al fons de la rasa. Inclou aques- ta unitat d subministrament, col·locació i la unió entre tubs. Tot inclòs completament acabat, se- gons plànols.

Ma d'obra.....	14,86
Materials.....	32,17
Suma la partida.....	47,03
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	48,44

01.04.10 u Arqueta registre 60x60cm amb tapa C250
Subministrament Col·locació de pericó prefabricat de 60x60 sobre solera de formigó HM-20 de 10 cm de gruix. Inclòs basiment i tapa per a pericó de serveis de classe C250, AMB GRAVAT TIPUS DE SERVEI, renolinar i liscat paret interiors, col·locat amb morter max 1:0,5:4, adobat a l'obra amb formigüera de 165 i S'inclo entrega i conxexió amb tub PE0500 mm.

Ma d'obra.....	75,45
Maquinaria.....	0,05
Materials.....	114,62
Suma la partida.....	190,12
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	195,62

01.04.11 u Pou sorrer 0.90x0.50x2.20m amb reixa tipus M-5 D400 de Fibregas
Formació de pou sorrer constituït amb parel de gero de 15cm de gruix, arebassat i liscat interior, de 0.90x0.40x2.20m de mides interiors, constituït sobre solera de formigó de 10 cm de gruix. In- clòs marc i reixa construïda en fosa model M-5 D400 amb sistema Onktrain de FDF o equiva- lent, de 2ul de 1.00x0.50m i conxexió a col·lector de pluvials amb tub de PE conigat de doble parel 0200mm. Inclou subministre i col·locació de tub 0200mm protegit amb formigó. Inclou ex- cavació i reblert de terres, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i canon aboca- ment. Inclou material i mà d'obra necessària. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclòs completament acabat segons indicacions de la direcció facultativa.

Suma la partida.....	550,00
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	566,50

01.04.12 u Pou sorrer 0.90x0.90x2.20m amb reixa tipus M-5 D400 de Fibreg
Formació de pou sorrer constituït amb parel de gero de 15cm de gruix, arebassat i liscat interior, de 0.90x0.90x2.20m de mides interiors, constituït sobre solera de formigó de 10 cm de gruix. In- clòs marc i reixa construïda en ftsamodel M-5 D400 amb sistema Onktrain de FDF o equiva- lent, de 2ul de 1.00x0.50m. Inclou conxexió directe a pou de xarxa de pluvials amb tub de PE conigat de doble parel 0400mm i protegit amb formigó. Inclou subministre i col·locació de tub 0400mm protegit amb formigó. Inclou excavació i reblert de terres, càrrega sobre camió, trans- port a abocador, descàrrega i canon abocament. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot in- clòs completament acabat segons indicacions de la direcció facultativa.

Suma la partida.....	870,00
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	886,10

01.04.13 m Cuneta de formigó de 0.50x0.30m. G- 15cm
Formació de cuneta de formigó que inclou excavació, terraplenat i formigonat segons perfilat en plànols de planta amb protecció de formigó H-20 de 15cm de gruix i de 0.50 metres d'amplada per 0.30 metres de profunditat inclosa formació de junts de formigonat.

Ma d'obra.....	1,52
Maquinaria.....	3,58
Materials.....	9,00
Suma la partida.....	14,10
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	14,52

01.04.14 m Formació cuneta a cel obert L 0.0x0.30m
Formació de cuneta en terreny natural, a cel obert, amb mileres mecànics, de 1,00 metres d'am- plada x 0,30 metres de profunditat. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a aboca- dor, descàrrega i canon d'abocament.

Maquinaria.....	6,46
Suma la partida.....	6,46
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	6,65

01.04.15 u Conxexió a Xarxa Existent
Conxexió a Xarxa Existent a través de caixó de reixa interceptora. Inclou treballs necessaris per ajust de reixa existent a nova anarar i conxexió tub PE0500mm. Inclou mà d'obra i material ne- cessari. Tot inclòs i totalment acabat segons indicacions D.F.

Suma la partida.....	350,00
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	360,50



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 423 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

QUADRE DE PREUS 2

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM	PREU
------	----	-------	------

01.04.16 ut Connexió i entrega de cuneta de formigó amb pou sorrer.
Treballs necessaris per a connexió i entrega de cuneta de formigó amb pou sorrer. Inclou material i mà d'obra necessària. Tota inclosa i totalment acabat i en condició funcionalment segons indicacions de la D.F.

Suma la partida.....	65,00
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	66,95

SUBCAPÍTOL 01.05 XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC

APARTAT 01.05.01 OBRA CIVIL

01.05.01.01 m3 Cota manual en qualsevol tipus de material

Cota manual en qualsevol tipus de material per a la localització de serveis a mantenir: gas, aigua, telèfon i electricitat. Inclou enderroc i repicació de fons. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Inclou el posterior terraplenat, compactat de les terres.

Ma d'obra.....	12,27
Maquinària.....	33,31
Suma la partida.....	45,58
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	46,95

01.05.01.02 m3 Excav. rasa h<2m, a<2m terreny compact, m.mec.

Excavació i càrrega de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb màquines mecàniques. Inclou càrrega a camió i transport d'uns de la mateixa obra. Inclou pas per sota escomeses existents.

Ma d'obra.....	0,43
Maquinària.....	5,89
Suma la partida.....	6,32
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	6,51

01.05.01.03 m3 Transp.terres instal·lació gestió terres, camió 12t, carreg m.mec.

Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de terres o altra obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb màquines mecàniques.

Maquinària.....	5,29
Suma la partida.....	5,29
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	5,45

01.05.01.04 m3 Cànon gestió de terres sobrants de l'excavació

Cànon de gestió de terres sobrants de l'excavació.

Suma la partida.....	1,50
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	1,55

01.05.01.05 m3 Rebilitment-picon rasa, sorra reciclada granulometria 0/5m

Rebilitment i picoratge de rasa, amb sorra reciclada granulometria de 0 a 5mm, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar. Inclou aportació de material.

Maquinària.....	3,60
Materials.....	15,75
Suma la partida.....	19,35
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	19,93

01.05.01.06 m3 Rebilitment-picon rasa, m.at.selec., g<30m, corró Prestec

Rebilitment i picoratge de rasa, amb material seleccionat procedent de préstec, en tongades de gruix fins a 30 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % P.M. Inclou funecació i el refi i compactació de la calca per a paviments i voreta. Inclou aportació de material.

Maquinària.....	3,79
Materials.....	5,10
Suma la partida.....	8,89
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	9,16

01.05.01.07 m Canallització 1 tub PE DN=50mm, sense dau de recobrimnt

Canallització amb 1 tub cordable corrugat de polietilè de 50 mm de diàmetre nominal, de doble capa, sense dau de recobrimnt. El guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors.

Ma d'obra.....	0,95
Materials.....	2,32
Suma la partida.....	3,27
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	3,37

01.05.01.08 ml Sub. i col. de cinta senyalitzadora

Subministrament i col·locació de cinta senyalitzadora de servei urbanístic, de color i rotulació adequat al servei senyalitzat.

Ma d'obra.....	0,25
Materials.....	0,37
Suma la partida.....	0,62
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	0,64

01.05.01.09 ut Aq.pref. 40x40 x sol 10cm form+Tapa C250 g=43cm

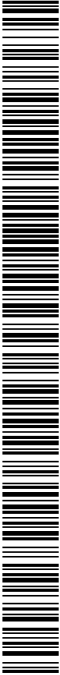
Subministrament i Col·locació de pericó prefabricat de 40x40x43cm sobre solera de formigó HW-20 de 10 cm de gruix. Inclou basament i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x43mm, classe C-250, AMB GRAVAT TIPUS DE SERVEI, tipus D-15-C250 de Fàbriques o equivalent, remolrat i liscat parats interiors, col·locat amb moter mixt 110,54, elaborat a l'obra amb homogeneïtat de 105 l

Ma d'obra.....	8,30
Maquinària.....	0,06
Materials.....	114,40
Suma la partida.....	122,76
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	126,44

01.05.01.10 ut Obra Civil connexió a xarxa existent quadre enlluminat

Treballs necessaris d'obra civil per a connexió a xarxa existent de quadre de comandament i mandrà d'enllumenat existent. Inclou ajudes per a pas de cable per tub existent fins a connexió a amari enllumenat existent. Inclou material i mà d'obra necessaris. Tota inclosa. Incloument acabat.

Suma la partida.....	200,00
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	206,00

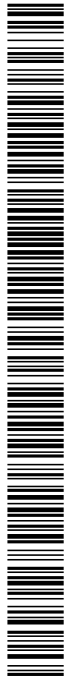


QUADRE DE PREUS 2
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM	PREU
01.05.01.11	ut	Obra civil connexió a xarxa existent soterrada Treballs necessaris d'obra civil per a connexió a xarxa existent soterrada. Inclobu cables localització xarxa existent, enderrocs i reposició paviment existent, excavació, replenir, connexió canalitzacions soterrades. Inclobu material i mà d'obra necessaris. Tot inclòs. Totalment acabat.	Suma la partida..... 160,00 Costos indirectes..... 3,00% 4,80 TOTAL PARTIDA..... 164,80
01.05.01.12	ut	Obra civil emplotament punts de llum tipus walky a mur de bloc Treballs d'obra civil necessaris per a emplotament de punt de llum tipus Walky a mur de bloc prefabricat de formigó. Inclobu mà d'obra i material necessari. Tot inclòs i totalment acabat segons indicacions de la Direcció Facultativa.	Suma la partida..... 150,00 Costos indirectes..... 3,00% 4,50 TOTAL PARTIDA..... 154,50
01.05.01.13	ut	Trasllat d'armari d'enllumenat existent a nova ubicació Treballs necessaris a realitzar pel trasllat d'armari d'enllumenat existent a nova ubicació a definir per la D.F. Inclobu nova base de formigó per assentament armari. Inclobu material i mà d'obra necessària. Tot inclòs i totalment acabat.	Suma la partida..... 350,00 Costos indirectes..... 3,00% 10,50 TOTAL PARTIDA..... 360,50
01.05.01.14	ut	Fonamentació columna de H=4.00 a H=6.00m Fonamentació per a columna de 4.00 a 6.00 metres d'alçada amb sabata de formigó de 0.6 x 0.6 x 0.7m inclosa excavació, encofrat i col·locació d'esplanecs segons columna.	Suma la partida..... 105,00 Costos indirectes..... 3,00% 3,15 TOTAL PARTIDA..... 108,15
01.05.02.01	m	Cond. coure nu,1x35mm2,m unit.superf. Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	Ma d'obra..... 3,36 Materials..... 1,20 Suma la partida..... 4,56 Costos indirectes..... 3,00% 0,14 TOTAL PARTIDA..... 4,70
01.05.02.02	m	Cond. coure RV 0,6/1,46mm2,col.tub Conductor de coure de designació UNE RV 0,6/1. KV, entapaplar de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC i col·locat en tub	Ma d'obra..... 2,13 Materials..... 1,84 Suma la partida..... 3,97 Costos indirectes..... 3,00% 0,12 TOTAL PARTIDA..... 4,09
01.05.02.03	ut	Presa de terra per a il·luminària amb pica de coure de 2,00m Col·locació de presa de terra per a il·luminària amb pica de coure de 2,00 metres.	Ma d'obra..... 24,97 Materials..... 25,50 Suma la partida..... 50,47 Costos indirectes..... 3,00% 1,51 TOTAL PARTIDA..... 51,98

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 424 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 425 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

QUADRE DE PREUS 2

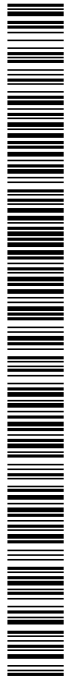
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM	PREU
------	----	-------	------

SUBCAPÍTOL 01.06 VARI5 I RESTAD'OBRA

APARTAT 01.06.01 RESPOSICIONS, CATES, LOCALITZACIÓ SERVEIS I ENTREQUES GUALS

01.06.01.01	m3	Cita manual en qualsevol tipus de material	
		Cita manual en qualsevol tipus de material per a la localització de serveis a mantenir: (ge, al- gua, bledn i electricitat. Inclos enderroc i reposició de fem. Inclou excavació, càrrega sobre ca- mió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Inclou el posterior terraplenat, com- pactat de les terres.	
		Ma d'obra.....	12,27
		Maquinaria.....	33,31
		Suma la partida.....	45,58
		Costos indirectes..... 3,00%	1,37
		TOTAL PARTIDA.....	46,95
01.06.01.02	m2	Enderroc i reposició pav.asfàltic G=12cm	
		Enderroc i reposició de paviment asfàltic existent de les mateixes característiques que el ender- rocet. Inclos enderroc i reposició de capes suportsegors (plató) de detall. La reposició del fem asfàltic inclou una capa de base granular tot-u artificial de 20cm de gruix, una capa de formigó po- bre HM-20 de 15cm de gruix, reg d'adherència i capa asfàltica (AC 16 surf S) de mitnim 6cm de gruix, segons detall projecte. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, des- càrrega i cànon abocament. Tot inclos completament acabat.	
		Ma d'obra.....	8,37
		Maquinaria.....	6,30
		Materials.....	48,23
		Suma la partida.....	62,90
		Costos indirectes..... 3,00%	1,89
		TOTAL PARTIDA.....	64,79
01.06.01.03	m	Tall paviments asfàltics disc	
		Tall de paviments asfàtics de qualsevol tipus amb disc de diamant, per a Formació d'aresta Re- gular de Paviment Existent, per tal de procedir a l'entrega del nou paviment.	
		Ma d'obra.....	1,52
		Maquinaria.....	0,70
		Suma la partida.....	2,22
		Costos indirectes..... 3,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....	2,29
01.06.01.04	m	Tall amb radial paviment vorera	
		Tall mitjançant Radial per a Formació d'aresta Regular de Paviment Existent, de fins a 15cm de fordària, per tal de delimitar la zona a demollir i/o procedir a l'entrega del nou paviment.	
		Ma d'obra.....	2,39
		Maquinaria.....	1,29
		Suma la partida.....	3,68
		Costos indirectes..... 3,00%	0,11
		TOTAL PARTIDA.....	3,79
01.06.01.05	m2	Enderroc i reposició ràpol hidràulic, base formigó	
		Enderroc i reposició de ràpol hidràulic existent, de les mateixes característiques que el enderrocet. Inclos enderroc base de formigó i reposició de capes suport. Inclou excavació, càrrega sobre ca- mió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Tot inclos completament acabat.	
		Ma d'obra.....	18,54
		Maquinaria.....	4,50
		Materials.....	18,14
		Suma la partida.....	41,18
		Costos indirectes..... 3,00%	1,24
		TOTAL PARTIDA.....	42,42



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 426 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

QUADRE DE PREUS 2

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM	PREU
------	----	-------	------

SUBCAPÍTOL 01.07 SEGRETERAT I SALUT

01.07.01	ut	Presupost de Seguretat i salut Presupost contingut dins l'estud de seguretat i salut. Inclou elements de protecció personal (Guants, casc, ulleres, protectors auditius, mascarates, botes, armlles reflectants, reconeixement mèdic,...), element de protecció col·lectiva (ex·vitrin, llitges plataforma elevadora telescòpica articulada,...), equipaments per personal (fàrmaciola, llitger de mòduls prebèdricats,...), formació i reunions de seguretat i salut (informació de seguretat i salut, reunió comitè seguretat i salut,...) i senyalització i abalisament.	Suma la partida..... 800,00 Costs indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 824,00
01.07.02	ut	Senyalització provisional en fase d'obra Senyalització provisional en fase d'obra per execució de treballs al costat de la carretera segons indicacions del coordinador de seguretat i salut. Inclou col·locació de tanques New Jersey i senyalització lumínosa per a la nit.Inclou treball de desviaments variis i passos alternatius per a vehicles durant tota l'obra en l'ambit de protecció. Inclou la col·locació de planxes, elements de senyalització, passeres, millores puntuals amb totú,... Inclou senyalització viària necessària: senyals verticals, senyalització lumínosa, vallat, catenils informals,...Seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	Suma la partida..... 500,00 Costs indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 515,00

CAPITOL 02 ACTUACIÓ 2 - VORERA CARRER DE LA PLAÇA (NO PUOSC)

SUBCAPÍTOL 02.01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES			
APARTAT 02.01.01 ENDERROCS			
02.01.01.01	m	Demol vorada, mecànics+carrega Demolició de vorada de qualsevol tipus, inclou la seva base de formigó, amb mil·lars mecànics i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Inclou enderroc, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament.	Ma d'obra..... 1,30 Maquinaria..... 3,35 Materials..... 0,46 Suma la partida..... 5,11 Costs indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 5,26
02.01.01.02	m	Demol vorada+rigola, mecànics+carrega Demolició de vorada amb rigola de qualsevol tipus, inclou la seva base de formigó, amb mil·lars mecànics i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Inclou enderroc, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament.	Ma d'obra..... 1,52 Maquinaria..... 3,51 Materials..... 0,46 Suma la partida..... 5,49 Costs indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 5,65
02.01.01.03	m	Tall paviments asfàltics disc Tall de paviments asfàltics de qualsevol tipus amb disc de diamant, per a Formació d'aquesta Regula de Paviment Existent, per tal de procurar a l'entrega del nou paviment.	Ma d'obra..... 1,52 Maquinaria..... 0,70 Suma la partida..... 2,22 Costs indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 2,29
02.01.01.04	m	Tall amb radial paviment vorera Tall mitjançant Radial per a Formació d'aquesta Regular de Paviment Existent, de fins a 15cm de fondària, per tal de delimitar la zona a demolir i/o procedir a l'entrega del nou paviment.	Ma d'obra..... 2,39 Maquinaria..... 1,29 Suma la partida..... 3,68 Costs indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 3,79
02.01.01.05	m2	Demol pavement form...g<=30cm, ampl>2m, retro+mart.trencad +càrre Demolició de pavement de formigó, de fins a 30 cm de guix i més de 2 m d'amplària amb retro-excavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclou enderroc, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament.	Maquinaria..... 4,75 Materials..... 0,98 Suma la partida..... 5,73 Costs indirectes..... 3,00% TOTAL PARTIDA..... 5,90



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 427 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

QUADRE DE PREUS 2

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM	PREU
------	----	-------	------

02.01.01.06	m	Arrabassament+eliminació tanca vegetal <2m	
		Arrabassament i eliminació de tanca vegetal de menys de 2m, inclosa l'arrencada de les seques, el rebolliment del forat, l'anivellament del terreny i la càrrega dels restes sobre camió o contenidor	
		Ma d'obra.....	2,18
		Maquinaria.....	4,85
		Suma la partida.....	7,03
		Costos indirectes..... 3,00%	0,21
		TOTAL PARTIDA.....	7,24

APARTAT 02.01.02 TRANSPORT I GESTIÓ DE RESIDUS

02.01.02.01	m3	Transport+residus instal·lació gestió terres+camió 12t+carregat mec.	
		Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de terres o altra obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.	
		Maquinaria.....	5,29
		Suma la partida.....	5,29
		Costos indirectes..... 3,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA.....	5,45

02.01.02.02	m3	Cànon abocament dipòsit aut., resid. terra inerts,LER 170504	
		Dipòsit controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts o a VMINE (Validador de Materials Naturals Excavats), amb una densitat 1.6 t/m3, procedents d'excavació, amb cod 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
		Materials.....	1,50
		Suma la partida.....	1,50
		Costos indirectes..... 3,00%	0,05
		TOTAL PARTIDA.....	1,55

02.01.02.03	m3	Transport residus+instal·lació gestió residus camió 20t+càrrega mec.+r	
		Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	
		Maquinaria.....	7,46
		Suma la partida.....	7,46
		Costos indirectes..... 3,00%	0,22
		TOTAL PARTIDA.....	7,68

02.01.02.04	m3	Cànon abocament dipòsit controlada residus construcció	
		Cànon sobre la dipòsit controlada a dipòsit autoritzat de residus de la construcció.	
		Suma la partida.....	1,50
		Costos indirectes..... 3,00%	0,05
		TOTAL PARTIDA.....	1,55

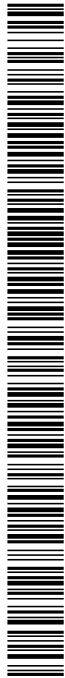
02.01.03.01	m2	Neteja+estrossada terreny+cala càrreg, +càrr, mec.+camió	
		Neteja i estrossada del terreny realitzada amb pala carregadora o motonivelladora, inclou el desplaçament de la primera capa de terra i la càrrega mecànica sobre camió, inclou estrossada, tra i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega i del material per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat. Tot inclòs.	
		Maquinaria.....	0,22
		Materials.....	0,68
		Suma la partida.....	0,90
		Costos indirectes..... 3,00%	0,03
		TOTAL PARTIDA.....	0,93

02.01.03.02	m3	Excavació terra vegetal	
		Excavació de terra vegetal amb mitjans mecànics, càrrega, transport a la zona d'aplec, propia dels de l'obra o acumulació en contenidors, amb estesa i compactació si s'escau. Tot inclòs com: planejament acabat, segons Direcció d'Obra.	
		Ma d'obra.....	0,04
		Maquinaria.....	2,66
		Suma la partida.....	2,70
		Costos indirectes..... 3,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA.....	2,78

02.01.03.03	m3	Terraplenada+picon calxa pav.m.at.Seleccionat,g<=25cm,95%PM - Pre	
		Subministrament, terraplenada i picatge per a calxa de paviment amb material seleccionat procedent de préstec, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM inclòs humectació i el refi i compactació de la calxa per a paviments. Inclou aportació de material.	
		Ma d'obra.....	0,17
		Maquinaria.....	1,29
		Materials.....	8,07
		Suma la partida.....	9,53
		Costos indirectes..... 3,00%	0,29
		TOTAL PARTIDA.....	9,82

02.01.03.04	m3	Excav rasa+asp.<=2m, fond >=4m, terreny n'clast, pala excav +càrr	
		Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), amb retro excavadora i càrrega mecànica del material excavat a camió i transport dire de la mateixa obra. Inclòs pas per sota escomeses existents. Inclosa baixada de rendiment per a protecció de servei.	
		Ma d'obra.....	0,65
		Maquinaria.....	5,67
		Suma la partida.....	6,32
		Costos indirectes..... 3,00%	0,19
		TOTAL PARTIDA.....	6,51

02.01.03.05	m3	Terraplenada+picon calxa pav.m.at.selec,g<=25cm,95%PM,Trasllós mur	
		Terraplenada i picatge per a calxa de paviment, tassós i tiratós de mur contenidor amb material seleccionat, procedent de la mateixa obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM inclòs humectació i el refi i compactació de la calxa per a paviments i vorera.	
		Maquinaria.....	4,02
		Materials.....	5,10
		Suma la partida.....	9,12
		Costos indirectes..... 3,00%	0,27
		TOTAL PARTIDA.....	9,39



QUADRE DE PREUS 2

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM	PREU
------	----	-------	------

02.01.03.06	m 3	Terraplenada/picon caixa pav.amb base granular Subministrat, terraplenada i piconatge de base granular per a caixa de paviment amb gravà 2030mm de préstec amb refi i compactació de la caixa per a paviments. Inclou compactació al 95% del PM amb mil·lens mecànics en tongades de 30cm de gruix, fins aconseguir una densitat seca no inferior al 95% del PM de la màxima obligada en l'assaiig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, per millora de les propietats resistents del terreny, i inclou aportació de material.	25,92
-------------	-----	--	-------

Suma la partida.....	0,77
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	26,59

SUBCAPÍTOL 02.02 PAVIMENTACIÓ

02.02.01	m 3	Base granular 95% totu reduït Base granular de 1/4u recolat amb marcatge CE, compactada. Inclou subministrament, estesa, refi i compactació del material al 95% PM capa sub-base, a s'escau. Tot inclos.	1,52
----------	-----	--	------

Ma d'obra.....	3,56
Maquinaria.....	15,45
Materials.....	20,53
Suma la partida.....	0,62
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	21,15

02.02.02	m 2	Base formigó HW-20/P20/1, g=10cm Base de formigó HW-20/P20/1 per voreres i altres paviments de consistència bva i grandària màxima del granulat 20 mm, 10 cm de gruix, abocat des de camió, inclou subministrament, estesa i vibratge manual. Acabar regolat, p.p. encorat i formació de junts. Tot inclos completment acabat. Inclou topografia a acabat definitiu.	3,62
----------	-----	--	------

Ma d'obra.....	0,01
Maquinaria.....	9,98
Materials.....	13,81
Suma la partida.....	0,41
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	14,22

02.02.03	m 2	Pav. llosa de formigó pref.30x10x6 cm VULCANO, Breinco, Arena Subministrar i col·locació de paviment amb llosa de formigó prebàtitzat tipus LLOSA VULCANO de BREINCO de acabat color ARENA o equivalent, de forma rectangular de 30x10x6cm, a continuar per la direcció longitudinal en el moment d'executar l'obra. Col·locat a trencadets, sobretre lli de morter de ciment de 2-3 cm i capa de ciment viu, i reblert de junts amb sorra fina i morter. Inclou reguntat amb sorra amb lligant tipus CITYPRO de Breinco o equivalent. Inclou neteja superficial del paviment. Segons plànol de detall. Inclou p.p. de treballs de replanteig i formació de pendents. Nivell acabat control inters. Tot inclos totalment acabat.	9,54
----------	-----	--	------

Ma d'obra.....	24,41
Materials.....	33,95
Suma la partida.....	1,02
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	34,97

02.02.04	m 3	Paviment form. siadd. HW-30/B/20/1+E, camió,vibr.man., ralli.manua Paviment de formigó sense additius HF-30/B/20/1+E de consistència bva, grandària màxima del granulat, 20 mm, escarpat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat rallat manual. Inclou junts de contracte cada 20 m2 i junts de dilatació tipus Juncocat cada 80 m2. Tot inclos i totalment acabat segons plànols de detall i indicacions de la Direcció Facultativa.	7,16
----------	-----	---	------

Ma d'obra.....	4,34
Maquinaria.....	115,50
Materials.....	127,00
Suma la partida.....	3,81
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	130,81

02.02.05	m 2	Armadura p/ pav form. AP500T,malla el.bicorrug.ME 30x15cm D-8-8 Armadura per paviments de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D-8-8 mm 8x2,2 m B500T UNE-EN 10080 elaborada a l'obra i manipulada a taller. Col·locat a 5-6cm de la superfície. Inclou separadors de malla amb cablets cada 4m2 com a mínim 1 tall en encorat. No es pot usar tècnica d'arxcat manual de la malla.	0,98
----------	-----	---	------

Ma d'obra.....	2,02
Materials.....	3,00
Suma la partida.....	0,09
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	3,09

02.02.06	m	Rigola de formigó H-20 "in situ" de 30cm d'amplada De rigola de formigó H-20 "in situ" de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 30 cm d'amplada i de 25 a 30 cm d'alçada, acabat remolat.	9,50
----------	---	---	------

Suma la partida.....	0,29
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	9,79

02.02.07	m	Vorada recta form., DC, tipus T-2, (25x15cm), B. H. TIR-5MPa) Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus T-2 o equivalent, amb secció de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó, i rejuntada amb morter, incloent possibles excavacions per a la col·locació del formigó, encofrats laterals i tall per a encàrvals. Inclou p.p. de treballs de replanteig i formació de pendents. Nivell acabat control inters. Totalment acabat.	8,46
----------	---	--	------

Ma d'obra.....	19,60
Materials.....	28,06
Suma la partida.....	0,84
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	28,90

02.02.08	m	Rigola ampli.-30cm peces form. ICA o eq. gris 30x20x6cm.col./s.b Rigola de 30 cm d'amplada amb peces de formigó de 2 capa tipus ICA o equivalent de color gris, de 30x30x8 cm, segons norma UNE-EN 1338, col·locada sobre liti de formigó, rejuntada amb morter, incloent possible excavació per a la col·locació de formigó i els encofrats laterals. Inclou p.p. de treballs de replanteig i formació de pendents. Nivell acabat control inters. Totalment acabat.	1,69
----------	---	--	------

Ma d'obra.....	12,04
Materials.....	13,73
Suma la partida.....	0,41
Costos indirectes.....	3,00%
TOTAL PARTIDA.....	14,14

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 428 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 429 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

QUADRE DE PREUS 2

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI UD RESUM PREU

02.02.09	m1	Segellat de junt rigolapaviment calçada amb massilla asfàltica Segellat de junt rigolapaviment calçada amb massilla asfàltica, aplicada amb mitjans manuals i mecànics.	Suma la partida.....	6,59
			Costos indirectes.....	0,20
			TOTAL PARTIDA.....	6,79

02.02.10	m1	Gual peatonal amb vorera rebaxada s'Orden TMA851/2021 Formació de guai peatonal amb vorera rebaxada, mitjançant enfonament de la vorada i execu- ció de paviment de formigó amb rampa complint Orden TMA851/2021, segons plànols de detall. Inclòs replanteig. Inclou material i mà d'obra necessària.Tot inclòs completament acabat.	Suma la partida.....	16,00
			Costos indirectes.....	0,48
			TOTAL PARTIDA.....	16,48

02.02.11	m2	Pav. parot ind. direccional tipus CROSSING de Breinco.20x20x6cm Fraja per a invidents de 80 cm d'amplària, en vorera de paviment de parot, amb parot rallat del tipus CROSSING de Breinco o equivalent, de color gris o a escollir, per a la Direcció Facilita- va, de 20x20x5 cm, col·locat a tuc de maseca amb moter mixt 1:1,0,5:1 beurada de ciment port- land. Inclou part proporcional de parot lls de color gris en punts d'encreuament entre franges de paviment indicador.	Ma d'obra.....	7,89
			Maquinària.....	0,04
			Materials.....	28,53

			Suma la partida.....	36,46
			Costos indirectes.....	1,09
			TOTAL PARTIDA.....	37,55

02.02.12	m2	Pav. parot de botons pas variants, 20x20x6cm tipus WARNING Fraja de paviment indicatiu de botons per a pas de variants amb tacs del tipus Warning de Breinco o equivalent, de 20x20x5 cm, color gris o a escollir, per a la Direcció facultativa, col·locat a tuc de maseca amb moter mixt 1:1,0,5:1 beurada de color amb ciment blanc de ram de palera.	Ma d'obra.....	7,89
			Maquinària.....	0,04
			Materials.....	28,53

			Suma la partida.....	36,46
			Costos indirectes.....	1,09
			TOTAL PARTIDA.....	37,55

02.03.01	m2	Capa netaenivell, g=10cm form. HL-150/B/20, camió Capa de reja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i granulària màxima del granula 20 mm, abocat des de camió	Ma d'obra.....	5,21
			Materials.....	7,88
			Suma la partida.....	13,09

			Costos indirectes.....	0,39
			TOTAL PARTIDA.....	13,48

02.03.02	m2	Encofrat amb tauler fusta per a rases i pous Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous	Ma d'obra.....	16,59
			Materials.....	3,27
			Suma la partida.....	19,86

			Costos indirectes.....	0,60
			TOTAL PARTIDA.....	20,46

02.03.03	m1	Fonamentació per a mur de contençió de 0,6x0,5m. Fonamentació per a mur de contençió de 0,5x0,6m amb formigó HA-25 i armat amb barres cor- rugades B500. Inclou material i mà d'obra necessària, per a deixar la unitat totalment acabada se- gons indicacions de la direcció facultativa. Inclou barres Ø12mm arcuades cada 20cm per anco- rage de mur de bloc.	Ma d'obra.....	31,86
			Maquinària.....	0,47
			Materials.....	55,92

			Suma la partida.....	88,25
			Costos indirectes.....	2,65
			TOTAL PARTIDA.....	90,90

02.03.04	m2	Mur bloc formigó,pr/revestir,g=30cm,R-6,40x20x300mm. Massissat. Mur de bloc de 30cm de gruix, de moter de ciment fofada de per a revestir, R-6, de 40x20x300 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb moter de ciment portland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4,(1:0 N/mm2) i amb una essència a compressió de la paret de 3 N/mm2. Inclou reomplert amb formigó HA-25 i armat amb barres d'acer corrugat de-12mm c/20cm. rediment acabat. Segons indicacions de la Direcció Facultativa	Ma d'obra.....	15,54
			Maquinària.....	0,04
			Materials.....	46,21

			Suma la partida.....	61,79
			Costos indirectes.....	1,85
			TOTAL PARTIDA.....	63,64

02.03.05	m2	Geotèxtil fèlre PP no teix. lligat mecàn. 190-200g/m2.s/ach. Geotèxtil lligat mecànicament de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 190-200 g/m2, col·locat sense adherir	Ma d'obra.....	1,50
			Materials.....	1,67
			Suma la partida.....	3,17

			Costos indirectes.....	0,10
			TOTAL PARTIDA.....	3,27

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
 Pàgina 431 de 449

SIGNATURES

1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49

3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50

5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51

6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022

7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16

8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18

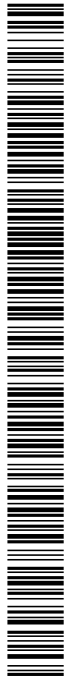
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TECNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



QUADRE DE PREUS 2

PROJ.REFORMA VORERA PLACA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM			
02.07.03	m ^l	SIC barana de protecció d'acer pintat. H = 0,90m Subministrer i col·locació de barana de protecció d'acer acabat pintat amb pintura Melox, RAL 708 (oxid marroí - acabat conton) jo a escollir per la Direcció Facultativa, disseny segons plànol d'acer pintat, amb una alçada de 0,90m. Construita a partir de passamà horitzontal superior d'acer acabat pintat amb una secció de 60mm d'amplada i 10mm de gruix, i passamà horitzontal inferior amb una secció de 60x8mm i una xapa horitzontal inferior en forma de "L" de 20cm i 30cm d'amplada i 12mm de gruix i amb perns soldats a la xapa i arcels amb moter químic HIT RE100 de HiLi al mur de formigó. Muntants verticals principals cada 1,50m amb acer galvanitzat acabat pintat, de 60mm d'amplada i 8mm de gruix, i muntants verticals secundaris amb barres quadrades de 12x12mm i cod-bocades amb un intereix de 10cm. L'estructura principal s'ancla en el paviment de formigó mitjançant pells químics. Inclou ancoratge amb perns soldats als muntants verticals i arcels amb moter químic HI RE100 de HiLi. Incloïu preparació de l'acer mitjançant sondejament abrasiu grau Sa 2 1/2 segons norma ISO 8501-1 per tal d'eliminar òxid i restes de calamina o pols. Inclou un mètode de preparació primària manual graú SG (ISO 8501-1) + Aplicació Mate-pox TzAVN (imprimació epoxi-poliamida, 2C anticorrosiva amb testat de zinc), aplicació de 80 micres seques, aplicació amb corró (2 capes), temps entre capes, 24hores, temps per aplicar la capa d'acabat 2dh. (Es realitzarà assaig de control de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178 i + Aplicació capa d'acabat amb pintura Melox (pintura termofixa anticorrosiva), aplicant 1 o 2 capes per obtenir 60 micres seques (Es realitzarà assaig de control de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178). Inclou reparacions in situ en cas que sigui necessari. Inclou transport i muntatge. Tot inclòs i treballant acabat segons indicacions de la Direcció Facultativa.	Suma la partida.....	195,00	
			Costos indirectes.....	3,00%	5,95
			TOTAL PARTIDA.....		200,95
02.07.04	m ^l	Reivet acer h=1,20m tela metorsió simp. galv. i plast Ancorat Reivet d'acer d'àmplia 1,20 m amb bra metàl·lica de trosó simple amb acabat galvanitzat i plasticat, de 50 mm de pais de malia i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pais de tub galvanizat de diàmetre 50 mm col·locats cada 2,5 m ancorats dins de mur de bloc reomplet de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars. Inclou rebroc en cantonades i en 1 a cada 4 suport.	Suma la partida.....	18,50	
			Costos indirectes.....	3,00%	0,56
			TOTAL PARTIDA.....		19,06
02.07.05		Trob jardineria segons planol projecte Execució de treballs de jardineria segons plànol i altres treballs necessaris a definir per la direcció facultativa. Inclou subministre i plantació de vegetació necessària, incloïu anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat. Inclou aportació de terra vegetal necessària. Inclou plantació de hidrosontra i reg manual. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclòs i treballant acabat.	Suma la partida.....	900,00	
			Costos indirectes.....	3,00%	27,00
			TOTAL PARTIDA.....		927,00



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f61290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 432 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

QUADRE DE PREUS 2

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM	PREU
------	----	-------	------

02.08.02.04 ut P. octogonal al anoditzat, 60cm llam., retrorrefl., RA2 + sup. rect
Subministra i col·locació de placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament. Inclòs suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm de gruix, col·locat a terra en forma de triangle de fons de 0,5x0,5x0,5m, de tal forma que entre la superfície de paviment i el lateral inferior de la placa de senyalització l'alçada sigui >=2,20m. Inclòs pes de fixació. Totalment col·locada.

Ma d'obra.....	67,25
Maquinaria.....	3,43
Materials.....	106,52
Suma la partida.....	177,19
Costos indirectes.....	5,32
TOTAL PARTIDA.....	182,51

02.08.02.05 ut P. triangular, al anoditzat, 90cm llam., retrorrefl., RA2 + sup. rect
Subministra i col·locació de placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament. Inclòs suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50mm i 3 mm de gruix, col·locat a terra formigotat, de tal forma que entre la superfície de paviment i el lateral inferior de la placa de senyalització l'alçada sigui >=2,20m. Inclòs pes de fixació. Totalment col·locada.

Ma d'obra.....	67,25
Maquinaria.....	3,43
Materials.....	117,37
Suma la partida.....	188,04
Costos indirectes.....	5,64
TOTAL PARTIDA.....	193,68

APARTAT 02.08.03 BALSAMENT

02.08.03.01 m1 Bionda, seguretat mixta de metall i fusta, EURO MB2, tronc compl.
Subministra i col·locació de barana de seguretat mixta de metall i fusta, tipus EURO MB2 tronc complet, standard, de Fier Forestal o equivalent. Barrera de seguretat formada per pilars d'acer i travessers de troncs complets de fusta tractada classe IV. Plars cada 3m, nivell de contenció N2 i ample de treball W5. Certificat CE. Bionda amb pal de C.100 de 1,50m. Fusta de pi roig, tornejat i tractat per a classe d'us 4 segons UNE 335. Fusta d'explotacions forestals sostenibles amb certificació PEFC o FSC. Acer galvanitzat segons normativa EN 1461. Inclou material, mà d'obra i mitjans necessaris. Tot inclòs i totalment instal·lat.

Suma la partida.....	75,00
Costos indirectes.....	2,25
TOTAL PARTIDA.....	77,25

APARTAT 02.08.04 SENYALITZACIÓ INFORMATIVA
02.08.04.01 ut Panell informatiu MULTIMIX100 fins a 7plaques
Subministra i col·locació de panell informatiu per a senyalització direccional, tipus MULTIMIX 100 de Happy Lufce o equivalent, amb col·locació de fins a 7 plaques, de 3,00 metres d'alçada i 1,00 metre d'amplada. Inclou col·locació de fins a 7 plaques de respa grabades en làser i textes esmaltats, de mides 1.000x350mm. Inclou 2 pals de fusta de suport amb pi tractat a l'autoclau classe IV amb aradura per a la fixació de les plaques, amb una secció de 90x90mm. Inclòs anclatge en el terreny mitjançant claus de formigó. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclòs i totalment instal·lat.

Suma la partida.....	1.400,00
Costos indirectes.....	42,00
TOTAL PARTIDA.....	1.442,00

SUBCAPÍTOL 02.09 REPOSICIONS, CATES, LOCALITZACIÓ SERVEIS

02.09.01 m3 Cada manual en qualsevol tipus de material
Cada manual en qualsevol tipus de material per a la localització de serveis a mantenir: gas, aigua, elèctric, etc. Inclòs enderroc i reposició de ferm. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Inclou el posterior terapeutic, compactat de les terres.

Ma d'obra.....	12,27
Maquinaria.....	33,31
Suma la partida.....	45,58
Costos indirectes.....	1,37
TOTAL PARTIDA.....	46,95

02.09.02 m2 Enderroc i reposició pavasfàltic G=12cm

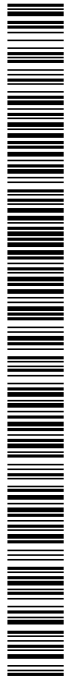
Enderroc i reposició de paviment asfàltic existent, de les mateixes característiques que el enderrocant. Inclòs enderroc i reposició de capes supossosors pal·lols de detall. La reposició del ferm asfàltic inclou una capa de base granular triu artificial de 20cm de gruix, una capa de formigó portador HM-20 de 15cm de gruix, reg d'adherència i capa asfàltica (AC 16 surf S) de mínim 6cm de gruix, segons detall projecte. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Tot inclòs completament acabat.

Ma d'obra.....	8,37
Maquinaria.....	6,30
Materials.....	48,23
Suma la partida.....	62,90
Costos indirectes.....	1,89
TOTAL PARTIDA.....	64,79

02.09.03 m Tall paviments asfàltics disc

Tall de paviments asfàltics de qualsevol tipus amb disc de diàmetre per a Formació d'aquesta Regula de Paviment Existent, per tal de procedir a l'enrega del nou paviment.

Ma d'obra.....	1,52
Maquinaria.....	0,70
Suma la partida.....	2,22
Costos indirectes.....	0,07
TOTAL PARTIDA.....	2,29



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 433 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

QUADRE DE PREUS 2

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	UD	RESUM	PREU
------	----	-------	------

02.09.04	m	Tall amb ndial paviment vorera	
		Tall mitjançant Radial per a Formació d'aquesta Regular de Paviment Existent, de fins a 15cm de fondària, per tal de delimitar la zona a demolir i/o procedir a l'entrega del nou paviment.	
		Ma d'obra.....	2,39
		Maquinaria.....	1,29
		Suma la partida.....	3,68
		Costos indirectes..... 3,00%	0,11
		TOTAL PARTIDA.....	3,79

02.09.05	m2	Enderroc i reposició pav form.	
		Enderroc i reposició de paviment de formigó existent, de les mateixes característiques que el enderrocat. Inclou enderroc i reposició de base de formigó de 20cm de gruix i reposició de les capes suport segons plànol de detall. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Tot inclòs completament acabat.	
		Ma d'obra.....	13,66
		Maquinaria.....	6,42
		Materials.....	14,48
		Suma la partida.....	34,56
		Costos indirectes..... 3,00%	1,04
		TOTAL PARTIDA.....	35,60

SUBCAPÍTOL 02.10 PREVISIÓ D'AFECTACIÓ D'SERVEIS EXISTENTS

02.10.01	ut	Partida a justificar dels treballs de reposició de serveis	
		Partida a justificar dels treballs de reposició i subministrament provisional dels diferents serveis existents que es puguin veure afectats durant les obres, a causa d'alteracions a la xarxa existents.	
		Suma la partida.....	500,00
		Costos indirectes..... 3,00%	15,00
		TOTAL PARTIDA.....	515,00

SUBCAPÍTOL 02.11 CONTROL DE QUALITAT

02.11.01	ut	Presupost Control de Qualitat	
		Treballs necessaris destinats a Control de Qualitat segons Annex de Control de Qualitat. Inclou: densitats i humitat "in situ" de les rases de serveis.	
		Suma la partida.....	400,00
		Costos indirectes..... 3,00%	12,00
		TOTAL PARTIDA.....	412,00

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 434 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

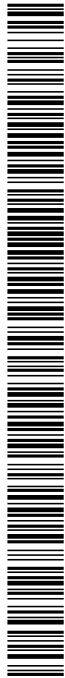
PROJECTE D'URBANITZACIÓ PAS DE VIANANTS I ENLLUMENAT AL VIAL D'ENTRADA DEL NUCLI URBÀ DE FOIXÀ

104

CAPÍTOL IV - PRESSUPOST

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

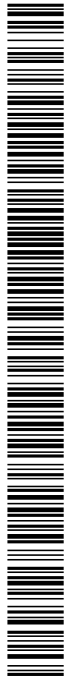
AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 435 de 449

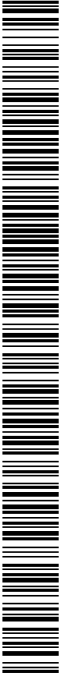
- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PRESSUPOST				
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ				
CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 01 ACTUACIÓ 1 - VORERA CTRA GIV 6422				
SUBCAPITOL 01.01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES				
APARTAT 01.01.01 ENDERROCS				
01.01.01.01	m Demol vorada, mecànics+carrega			
	Demolició de vorada de qualsevol tipus, inclosa la seva base de formigó, amb milijars mecànics i càrrega de ruïna sobre camió o contenidor. Inclou enderroc, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament	88,00	5,26	462,88
01.01.01.02	m Tall paviments asfàltics disc			
	Tall de paviments asfàltics de qualsevol tipus amb disc de diamant, per a Formació d'aquesta Regular de Paviment Existent, per tal de procedir a l'entrega del nou paviment.	175,00	2,29	400,75
01.01.01.03	m Tall amb radial paviment vorera			
	Tall mitjançant Radial per a Formació d'aquesta Regular de Paviment Existent, de fins a 15cm de fondària, per tal de delimitar la zona a demolir i/o procedir a l'entrega del nou paviment.	18,50	3,79	70,12
01.01.01.04	m2 Enderrocament paviment asfàltic			
	Enderrocament de paviments asfàtic de qualsevol gruix amb milijars mecànics o manuals. Tira i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport. Tot inclòs completament acabat. Inclou enderroc, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament	59,00	4,44	261,52
01.01.01.05	m2 Demol pavement form., g<=30cm, ampli >2m, retro.+mart trencad.+carre			
	Demolició de pavement de formigó, de fins a 30 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclou enderroc, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament	12,00	5,90	70,80
01.01.01.06	m Demolició de cuneta construïda amb formigó			
	Demolició de cuneta constituïda amb formigó, inclòs càrrega sobre camió.	4,00	3,64	15,36
01.01.01.07	u Demol embornal.mec.+carrega			
	Demolició d'embornal de qualsevol tipus, amb milijars mecànics, inclou reixes, bastiments, reberts i recobriments i càrrega de ruïna sobre camió o contenidor. Tot acabat. Inclou excavació, enderroc, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament	4,00	69,28	277,12
01.01.01.08	u Demol. parcial interceptor, mecànics+carrega			
	Demolició parcial d'interceptor existent afegit per la construcció de la nova vorera, amb milijars mecànics, inclou reixes, bastiments, reberts i recobriments i càrrega de ruïna sobre camió o contenidor, tot acabat. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. INCLOU: primera construcció de parell lateral i entrega amb reixa existent a mantenir.	1,00	87,55	87,55



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 436 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PRESSUPOST			
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ			
CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU IMPORT
APARTAT 01.01.03 MOVIMENT DE TERRES			
01.01.03.01	m2 Netjea i esbossada terreny, pala càrreg, -càrr. mec. s'acumula		
Netja i esbossada del terreny realitzada amb pala carregadora o motonivel·ladora, inclou el deca- palpe de la primera capa de terra i la càrrega mecànica sobre camió. Inclou esbossada, traç i ac- mulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega i del material per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat. Tot inclòs.			
01.01.03.02	m3 Excavació terra vegetal	224,00	0,93 208,32
Excavació de terra vegetal amb mitjans mecànics, càrrega, transport a la zona d'aplec, càrrega dins de l'obra o acumulació en contenidors, amb estesa i compactació si s'escau. Tot inclòs completament acabat, segons Direcció d'Obra.			
01.01.03.03	m3 Excavació i repleix terreny compacte, retroexcavadora, +càrr	67,20	2,78 186,82
Excavació per a repleix en terreny compacte inclòs pedra, realitzada amb retroexcavadora giratòria i càrrega del material per al seu transport al gestor de residus, centre de reciclatge autoritzat o núcl de teraplè segons direcció d'obra.			
01.01.03.04	m3 Terraplenada i picom caixa p av mat. Selecció mat. g<=25cm, 95% PM - Pre	135,00	11,61 1.567,35
Subministrament, terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material. Selecció mat. proce- dient de préstec, en brigades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM. Inclòs humec- tació i el rellí i compactació de la caixa per a paviments. Inclou aportació de material.			
01.01.03.05	m3 Excav. rasa, amp.<=2m, fond.<=4m, terreny n/c i clast, pala excav.+càrr	132,00	9,82 1.296,24
Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny (inclòs rocà), amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat a camió i transport dins de la mateixa obra. Inclòs pas per sota escombristes existents. Inclou baixada de rendiment per a protecció de servei.			
01.01.03.06	m3 Terraplenada i picom caixa p av mat. selec. g<=25cm, 95% PM. Traedós mur	205,75	6,51 1.339,43
Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment, traedós i intradós de mur conerçó amb material seleccionat, procedent de la mateixa obra, en brigades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM. Inclòs humedatció i el rellí i compactació de la caixa per a paviments i vorera.			
01.01.03.07	m3 Terraplenada i picom caixa p av amb base granular	109,08	9,39 1.024,26
Subministrament, terraplenada i piconatge de base granular per a caixa de paviment amb grava 20/30mm de préstec amb rellí i compactació de la caixa per a paviments. Inclou compactació al 95% del PM amb mitjans mecànics; en brigades de 30cm de guix, fins aconseguir una densitat se- ca no inferior al 95% del PM de la màxima obligada en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, per millora de les propietats resistents del terreny. Inclou aportació de material.			
TOTAL APARTAT 01.01.03 MOVIMENT DE TERRES.....		24,78	26,59 658,90
TOTAL SUBCAPITOL 01.01 ENDERROCS I MOVIMENT DE			6.281,32
			11.806,53



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 437 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

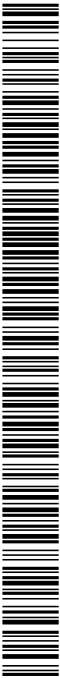
PRESSUPOST

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT 01.02.02 PAVIMENTACIÓ				
01.02.02.01	m3 Base granular 95% l'ctu resicat Base granular de l'ctu resicat amb marçatge CE, compactada. Inclou subministrament, estesa, refi i compactació del material al 95%. PM: Capa sub-base, si s'escau. Tot inclòs.	35.93	21.15	759.92
01.02.02.02	m2 Base formigó HM-20/P20/I, g=10cm Base de formigó HM-20/P20/I per voretes i altres paviments, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, 10 cm de guix, abocat des de camió, inclou subministrament, estesa i vibratge manual. Acabat replaneg, p.p. encorlat i formació de junts. Tot inclòs completament acabat. Inclou topografia a acabat definitiu.			
01.02.02.03	m2 Pav. llosa de formigó pref 30x10x6 cm VULCANO, Breinco, Atena Subministre i col·locació de paviment amb llosa de formigó prefabricat tipus LLOSA VULCANO de BREINCO de acabat color ARENA o equivalent, de forma rectangular de 30x10x6cm, a confirmar per la direcció facultativa en el moment d'executar l'obra. Col·locat a tercautes, sobre lit de moter de ciment de 2,3 cm i capa de ciment viu, i reblert de junts amb sorra fina i moter. Inclou rejaunt amb sorra amb lligant tipus CITYPRO de Breinco o equivalent. Inclou rejeia superficial del paviment. Segons plànol de detall. Inclou p.p. de treball de replaneg i formació de pendents. Nivell acabat control interiors. Tot inclòs totalment acabat.	332.55	14.22	4.728.86
01.02.02.04	m3 Paviment form.sicdat. HM-30/B/20/H+E, camió, vbr.man. ratll.manua Paviment de formigó sense additius HF-30/B/20/H+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual. Inclòs juntes de contracció cada 20 m2 i juntes de dilatació tipus Juncobit cada 80 m2. Tot inclòs i totalment acabat segons plànol de detall i indicacions de la Direcció Facultativa.	326.80	34.97	11.428.20
01.02.02.05	m2 Armadura pipav form. AP500T,malla el bicornug,ME 30x15cm,D-8-8 Armadura per paviments de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D-8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 elaborada a l'obra i manipulada a taller. Col·locat a 5-6cm de la superfície. Inclòs separadors de malla amb caballes cada 4m2 com a mínim i tall en encorlat. No es pot usar tècnica d'ràx cat manual de la malla.	9.35	130.81	1.223.07
01.02.02.06	m Rigola de formigó H-20 "in situ" de 30cm d'amplada De tipologia de formigó H-20 "in situ" de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 30 cm d'amplada i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat rendinflat.	42.50	3.09	131.33
01.02.02.07	m Vorada recta form., DC, tipus T-2, (25x15cm), B, H, T(Re-SMPa) Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus T-2 o equivalent, amb secció de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe ornamental B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a l'èxos T (Re-SMPa), segons UNE-EN 1240, col·locada sobre base de formigó, i rejuntada amb moter, inclou possibles excavacions per a la col·locació del formigó, encorlats laterals i talls per a encaixos. Inclou p.p. de treball de replaneg i formació de pendents. Nivell acabat control interiors. Totalment acabat.	130.00	9.79	1.860.10
		112.00	23.90	3.236.80

TOTAL APARTAT 01.02.02 PAVIMENTACIÓ..... 27.214,64

TOTAL SUBCAPITOL 01.02 PAVIMENTACIÓ NOVA VORERA..... 29.755,80



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 438 de 449		SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PRESSUPOST				
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ				
CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL 01.03 MUR CONTENCIÓ TERRES NOVA VORERA				
APARTAT 01.03.01 MUR BLOC CONTENCIÓ NOVA VORERA MARGE ESQUERRA				
01.03.01.01	m2 Capa netejant-avivell. g=10cm form. HL-150/B/20i, camió Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	70,40	13,48	948,99
01.03.01.02	m2 Encofrat amb bauler fusta per a reases i pous Encofrat amb bauler de fusta per a reases i pous	96,80	20,46	1.980,53
01.03.01.03	m1 Fonamentació per a mur de contenció de 0,6x0,5m. Fonamentació per a mur de contenció de 0,5x0,6m amb formigó HA-25 i armat amb barres corrugades B500. Inclou material i mà d'obra necessària per a deixar la unitat totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa. Inclou barres Ø12mm anclades cada 20cm per ancoratge de mur de bloc.	88,00	90,90	7.999,20
01.03.01.04	m2 Mur bloc formigó p/revestir g=30cm R-6, 400x200x300mm. Massissat. Mur de bloc de 30cm de gruix, de morter de ciment fortat de per a revestir. R-6, de 400x200x300 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment Portland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2. Inclou reomplert amb formigó HA-25 i armat amb barres d'acer corrugat d=12mm c/20cm. Totalment acabat. Segons indicacions de la Direcció Facultativa.	149,60	63,64	9.520,54
01.03.01.05	m2 Geotèxtil feltre PP no teix. lligat mecàn. 190-200g/m2.sladh. Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 190-200 g/m2, col·locat sense adherir	105,60	3,27	345,31
01.03.01.06	m1 Drenatge amb tub circular perforat de PE alta densitat Ø160mm Subminstre i col·locació en rasa de tub dren circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160mm de diàmetre. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclòs i totalment instal·lat.	88,00	7,34	645,92
01.03.01.07	ut Connexió tub drenatge a xarxa drenatge Sortida de drenatge connectada a xarxa drenatge mitjançant connexió a pou sencer o cuneta. Inclou material i mà d'obra necessària. Totalment acabat i en correcte funcionament seguit indicacions de la direcció facultativa.	3,00	77,25	231,75
TOTAL APARTAT 01.03.01 MUR BLOC CONTENCIÓ NOVA				21.672,24
SUBCAPITOL 01.03 MUR CONTENCIÓ TERRES NOVA				
APARTAT 01.03.02 MUR BLOC CONTENCIÓ NOVA VORERA MARGE DRET				
01.03.02.01	m2 Capa netejant-avivell. g=10cm form. HL-150/B/20i, camió Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	10,57	13,48	142,48
01.03.02.02	m2 Encofrat amb bauler fusta per a reases i pous Encofrat amb bauler de fusta per a reases i pous	14,53	20,46	297,28
01.03.02.03	m1 Fonamentació per a mur de contenció de 0,6x0,5m. Fonamentació per a mur de contenció de 0,5x0,6m amb formigó HA-25 i armat amb barres corrugades B500. Inclou material i mà d'obra necessària per a deixar la unitat totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa. Inclou barres Ø12mm anclades cada 20cm per ancoratge de mur de bloc.	13,21	90,90	1.200,79
01.03.02.04	m2 Mur bloc formigó p/revestir g=30cm R-6, 400x200x300mm. Massissat. Mur de bloc de 30cm de gruix, de morter de ciment fortat de per a revestir. R-6, de 400x200x300 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment Portland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2. Inclou reomplert amb formigó HA-25 i armat amb barres d'acer corrugat d=12mm c/20cm. Totalment acabat. Segons indicacions de la Direcció Facultativa.	22,46	63,64	1.429,35
01.03.02.05	m2 Geotèxtil feltre PP no teix. lligat mecàn. 190-200g/m2.sladh. Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 190-200 g/m2, col·locat sense adherir	15,85	3,27	51,63
01.03.02.06	m1 Drenatge amb tub circular perforat de PE alta densitat Ø160mm Subminstre i col·locació en rasa de tub dren circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160mm de diàmetre. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclòs i totalment instal·lat.	12,00	7,34	88,08
01.03.02.07	ut Connexió tub drenatge a xarxa drenatge Sortida de drenatge connectada a xarxa drenatge mitjançant connexió a pou sencer o cuneta. Inclou material i mà d'obra necessària. Totalment acabat i en correcte funcionament seguit indicacions de la direcció facultativa.	1,00	77,25	77,25
TOTAL APARTAT 01.03.02 MUR BLOC CONTENCIÓ NOVA				3.287,06
TOTAL SUBCAPITOL 01.03 MUR CONTENCIÓ TERRES NOVA				24.959,30

Pàgina

4

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 439 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PRESSUPOST							
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ							
CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT			
SUBCAPITOL 01.04 XARXA PLUVIALS							
01.04.01	m3 Cata manual en qualsevol tipus de material Cata manual en qualsevol tipus de material per a la localització de serveis a mantenir: gas, aigua, telefoni i electricitat. Inclosos enderroc i reposició de ferm. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Inclou el posterior terraplenat compactat de les berres.				01.04.10	u Arqueta registre 60x80cm amb tapa C250 Subministrament i Col·locació de pericó prebèncat de 60x60 sobre solera de formigó HM-20 de 10 cm de gruix. Inclosos badiment i tapa per a períod de serveis de fissa grisa de classe C250, AMB GRAVAT TIPUS DE SERVEI, remodelat i llicat parets interiors, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4, elabonat a l'obra amb formigona de J651. S'inclou entrega i conexió amb tub PEØ500 mm.	
01.04.02	m Tall paviments asfàltics disc Tall de paviments asfàtics de qualsevol tipus amb disc de diamant, per a Formació d'aquesta Regular de Paviment Existent, per tal de procedir a l'entrega del nou paviment.	16,88	46,95	792,52	01.04.11	u Pou sorror 0,90x0,50x2,20m amb reixa tipus M-5 D400 de Fàbregas Formació de pou sorror constituït amb paret de gero de 15cm de gruix, arebrossat i llicat interior, de 0,90x0,40x2,20m de mides interiors, constituït sobre solera de formigó de 10 cm de gruix. Inclosos marc i reixa constituïda en fosa model M-5 D400 amb sistema Optidrain de FDF o equivalent, de 1ul de 1,00x0,50m i conexió a col·lector de pluvials amb tub de PE corrugat de doble paret Ø200mm. Inclou subministre i col·locació de tub Ø200mm protegit amb formigó. Inclou excavació i reblert de terres, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclosos completament acabats segons indicacions de la direcció facultativa.	4,00 195,82 783,28
01.04.03	m3 Excav rasa, amp<=2m, fond<=4m, terreny n(1)clast, pala excav+carri Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny (inclosos rocà), amb ràtio excavació i càrrega mecànica del material excavat a camió i transport dins de la mateixa obra. Inclosos pas per sota escomeses existents. Inclosa baixada de rendiment per a protecció de servei.	5,00	2,29	11,45	01.04.12	u Pou sorror 0,90x0,90x2,20m amb reixa tipus M-5 D400 de Fàbregas Formació de pou sorror constituït amb paret de gero de 15cm de gruix, arebrossat i llicat interior, de 0,90x0,90x2,20m de mides interiors, constituït sobre solera de formigó de 10 cm de gruix. Inclosos marc i reixa constituïda en fosa model M-5 D400 amb sistema Optidrain de FDF o equivalent, de 2ul de 1,00x0,50m. Inclou conexió directa a pou de xarxa de pluvials amb tub de PE corrugat de doble paret Ø400mm i protegit amb formigó. Inclou subministre i col·locació de tub Ø400mm protegit amb formigó. Inclou excavació i reblert de terres, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclosos completament acabats segons indicacions de la direcció facultativa.	3,00 566,50 1.699,50
01.04.04	m3 Transport terres, instal·lació gestió terres, camió 12t, carreg.mec. Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de terres o altra obra, amb camió de 12 t i temps despesa per a la càrrega amb mitjans mecànics.	39,42	6,51	256,62	01.04.13	m Cuneta de formigó de 0,50x0,30m. G= 15cm Formació de cuneta de formigó que inclou excavació, terraplenat i formigonat segons perfilat gràfic en plànols de planta amb protecció de formigó H-20 de 15cm de gruix i de 0,50 metres d'ampada per 0,30 metres de profunditat inclosa tornacó de junts de formigonat.	1,00 896,10 896,10
01.04.05	m3 Cànon gestió terres sobrants de l'excavació Cànon de gestió de terres sobrants de l'excavació.	49,28	5,45	268,58	01.04.14	m Formació cuneta a cel obert 1,00x0,30m Formació de cuneta en terreny natural, a cel obert, amb mitjans mecànics, de 1,00 metres d'ampada x 0,30 metres de profunditat. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon d'abocament.	89,50 14,52 1.299,54
01.04.06	m1 Base de formigó per tubs amb pendent <1.5%. Amp=40cm; Gruu=10cm Base de formigó per tubs amb pendent <1.5% de pendent, de 40cm d'ampada i 10cm de gruix. Inclou subministre i col·locació de formigó en massa de resistència 20 N/mm2. Inclosos replanteig, inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclosos i totalment acabats segons indicacions D.F.	49,28	1,55	76,38	01.04.15	u Conexió a Xarxa Existent Conexió a Xarxa Existent a través de caxó de reixa interceptora. Inclou rebells necessaris per ajust de reixa existent a nova avarar i conexió tub PEØ500mm. Inclou mà d'obra i material necessari. Tot inclosos i totalment acabats segons indicacions D.F.	13,00 6,65 86,45
01.04.07	m3 Recobriments protector exterior formigó R=20 N/mm2 Recobriments protector exterior de formigó de resistència 20 N/mm2, per a clauoguera	73,00	6,17	450,41	01.04.16	ut Conexió i entrega de cuneta de formigó amb pou sorror. Treballs necessaris per a conexió i entrega de cuneta de formigó amb pou sorror. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclosos i totalment acabats en correcte buccament segons indicacions de la D.F.	1,00 360,50 360,50
01.04.08	m Tub PEAD o Polipropilè DN400mm Tub PEAD o Polipropilè DN 400 mm, doble paret, coneguda exterior i il·lus interior, resistència a l'atacament SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, unions mitjançant junta elàstica inclosa al tub, col·locat al fons de la rasa. Inclou aquesta unitat el subministrament, col·locació i la unió entre tubs. Tot inclosos completament acabats, segons plànols.	24,92	114,26	2.847,36			
01.04.09	m Tub PEAD o Polipropilè DN500mm Tub PEAD o Polipropilè DN 500 mm, doble paret, coneguda exterior i il·lus interior, resistència a l'atacament SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, unions mitjançant junta elàstica inclosa al tub, col·locat al fons de la rasa. Inclou aquesta unitat el subministrament, col·locació i la unió entre tubs. Tot inclosos completament acabats, segons plànols.	1,00	36,90	36,90			
		73,00	48,44	3.536,12			200,85

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 440 de 449

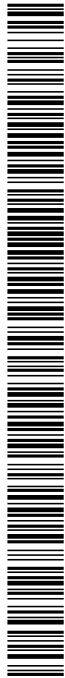
SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PRESSUPOST				RESUM				
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ				CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
				TOTAL SUBCAPITOL 01.04 XARXA PLUVIALS.....				13.602,56
				SUBCAPITOL 01.05 XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC				
				APARTAT 01.05.01 OBRA CIVIL				
01.05.01.01	m3	Cata manual en qualsevol tipus de material						
				Cata manual en qualsevol tipus de material per a la localització de serveis a mantenir: gas, aigua, tel·lèfoni i electricitat. Inclòs enderroc i reposició de ferr. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Inclou el posterior terraplenat, compactat de les terres.				
01.05.01.02	m3	Excav. rasa h<=4m a<=2m, terreny compact., m. mec.		2,40	46,95	112,68		
				Excavació i càrrega de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb màquines mecàniques, inclosa càrrega a camió i transport dins de la mateixa obra. Inclòs pas per sota escomeses existents.				
01.05.01.03	m3	Transp. terres, instal. gestió terres, camió 12t, carreg. mec.		21,60	6,51	140,62		
				Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de terres o altra obra, amb camió de 12 t i temps despen per a la càrrega amb màquines mecàniques.				
01.05.01.04	m3	Cànon gestió terres sobrants de l'excavació		27,00	5,45	147,15		
				Cànon de gestió de terres sobrants de l'excavació.				
01.05.01.05	m3	Rebliment+picon, rasa, sorra reciclada granulometria 0/5mm		27,00	1,55	41,85		
				Rebliment i piconatge de rasa, amb sorra reciclada granulometria de 0 a 5mm, en tongades de gruix de fins a 25 cm., utilitzant corró vibratori per a compactar. Inclou aportació de material.				
01.05.01.06	m3	Rebliment+picon, rasa, mat.sélec. g<=30cm, corró Prestitec		10,80	19,93	215,24		
				Rebliment i piconatge de rasa, amb material seleccionat procedent de préstec, en tongades de gruix fins a 30 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % P.W. Inclòs humectació i el refi. compactació de la caixa per a paviments i voreta. Inclou aportació de material.				
01.05.01.07	m	Canalització 1 tub PE DN=90mm, sense dau de recobrimnt						
				Canalització amb 1 tub conformat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, sense dau de recobrimnt. El·l·gua a cada tub, part proporcional d'accessoris (unió, separadors i obturadors.				
01.05.01.08	m1	Sub. i col. de cinta senyalitzadora		123,00	3,37	414,51		
				Subministrament i col·locació de cinta senyalitzadora de servei urbanístic, de color i rotulació adequat al servei a realitzar.				
01.05.01.09	ut	Arq.pref. 40x40 s/ sol 10cm form+Tapa C250 g=43cm		95,00	0,64	60,80		
				Subministrament i Col·locació de pericó prefabricat de 40x40x45cm sobre solera de formigó H=20 de 10 cm de gruix. Inclòs bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 42x42x30mm, classe C-250, AMB GRAVAT TIPUS DE SERVEI, tipus D-15C-250 de Fabregas o equivalent, remolinat i llicat parets interiors, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l				
				TOTAL APARTAT 01.05.01 OBRA CIVIL.....				3.658,49

Pàgina 6

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 441 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

PRESSUPOST				RESUM				QUANTITAT				PREU				IMPORT			
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ				Codi															
				01.05.02.01															
				m Cond. coure nu,1x35mm2,munt.supert.															
				Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment				116.00				4.70				546.20			
				01.05.02.02															
				m Cond. coure RV 0,61/4x6mm2,col tub															
				Conductor de coure de designació UNE RV 0,61 K.V, tetrapolar de secció 4x6 mm2, amb cobertura del cable de PVC i col.locat en tub				116.00				4.09				474.44			
				01.05.02.03															
				ut Presa de terra per a luminària amb pica de coure de 2,00m															
				Col·locació de presa de terra per a luminària amb pica de coure de 2,00 metres.				1.00				51.98				51.98			
				01.05.02.04															
				u Memòria tècnica projecte de legalització															
				Redacció i tramitació de memòria tècnica projecte de legalització de la instal·lació elèctrica.				1.00				1.081,50				1.081,50			
				01.05.02.05															
				u Connexió Xarxa Existent soterrada															
				Treball d'instal·lació per a la connexió de la nova xarxa d'enllumenat a la xarxa existent, incloent mà d'obra i material necessari. Totalment acabat i en correcte funcionament.				1.00				103.00				103.00			
				01.05.02.06															
				ut SIC Luminària tipus WALKY CUADRADO de GUZZINI o eq., 18x18cm.															
				Subministre i col·locació de luminària encastable tipus WALKY CUADRADO de GUZZINI o equivalent, amb làmpada LED de 11,5 W de potència total, temperatura de color 3000K, amb emissió lateral en una cara, de dimensions 180x180mm i color negre òxid. Incloent posta a terra. Incloent mà d'obra i material necessari. Tot inclos i totalment instal·lat.				7.00				346,98				2.428,86			
				01.05.02.07															
				ut Luminària LED tipus ALTAIR LED, 49W, de SIMON Lighting o eq.															
				Subministre i col·locació de luminària LED tipus ALTAIR de SIMON LIGHTING o equivalent, 49W, model òptica segons estudi lumínic, 3000°K. Totalment instal·lat i en correcte funcionament.				1.00				608,73				608,73			
				01.05.02.08															
				ut SIC Columna tipus AM-10 de Jovir o eq., de 6m, galvanitzada															
				Subministre i col·locació de columna troncocònica recta tipus AM-10 de Jovir o equivalent, de 6 M d'alçada, d'aer galvanitzat, guix 3mm, REFORÇ DOBLE CERCOL INTERIOR I CARTELLES, incloent pells anclades, planella i cargols per a pells i arandel·les, inclosa C aixa de Connexió, tèrnic de protecció i PP de cablejat menut piquet de posta terra. Totalment instal·lat.				1.00				540,29				540,29			



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-73f901290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 442 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PRESSUPOST

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

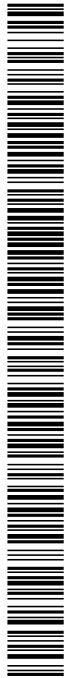
CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.06.02.01	ut Partida a justificar dels treballs de reposició de serveis Partida a justificar dels treballs de reposició i subministrament provisional dels diferents serveis existents que es puguin veure afectats durant les obres, a causa d'afectacions a la xarxa existents.	1.00	824.00	824.00
01.06.02.02	m1 Treballs de reparació de peu de façana Treballs de reparació de peu de façana per descàrrega i/o deteriorament de la mateixa a causa de l'obertura de rasa per a pas de serveis i/o entrega amb la nova rasant del carrer. Inclou material i mà d'obra necessària. Inclou monitors de reparació i/o peces de façana. Inclou repintat de la façana en cas necessari. Totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa. Inclou gestió permisos particulars.	5.00	11.85	59.25
TOTAL APARTAT 01.06.02 PREVISIÓ AFECTACIÓ SERVEIS				883.25
01.06.02.01	ut Pressupost Control de Qualitat Treballs necessaris destinats a Control de Qualitat segons Annex de Control de Qualitat. Inclou densitats i humitat "in situ" de les meses de serveis, inclou rasa embornals i escombreres.	1.00	824.00	824.00
TOTAL APARTAT 01.06.03 CONTROL DE QUALITAT				824.00
TOTAL SUBCAPITOL 01.06 VARIS I RESTA D'OBRA				2.940.25
01.07.01	ut Pressupost de Seguretat i salut Pressupost contingit dins l'estudi de seguretat i salut. Inclou elements de protecció personal (Guants, casc, ulleres, protectors auditius, mascaretes, botes, arnesos reflectants, reconexió mèdic,...), elements de protecció col·lectiva (extintor, llugre plataforma elevadora telescòpica articulada,...), equipaments per personal (farmàcia, lloc de mòduls prefabricats,...), formació i reunions de seguretat i salut (informació de seguretat i salut, reunió comitè seguretat i salut,...) i senyalització i abalisament.	1.00	824.00	824.00
01.07.02	ut Senyalització provisional en fase d'obra Senyalització provisional en fase d'obra per execució de treballs al costat de la carretera segons indicacions del coordinador de seguretat i salut. Inclou col·locació de barques New Jersey i senyalització lumínica per a nit. Inclou treball de desviaments viaris i passos alternatius per a vehicles durant tota l'obra en l'ambit de projecte. Inclou la col·locació de planxes, elements de senyalització, passeres, milions puntuals amb peu,... Inclou senyalització viària necessària: senyals verticals, senyalització lumínica, vallet, cartells informatius,...Seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.	1.00	515.00	515.00
TOTAL SUBCAPITOL 01.07 SEGURETAT I SALUT				1.339.00
TOTAL CAPITOL 01 ACTUACIÓ 1 - VORERA CTRA GIV 6422				93.895.93

CAPITOL 02 ACTUACIÓ 2 - VORERA CARRER DE LA PLAÇA (NO PUOSC)

SUBCAPITOL 02.01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

APARTAT 02.01.01 ENDERROCS

02.01.01.01	m Demolició vorada, mecànics-càrrega Demolició de vorada de qualsevol tipus, inclosa la seva base de formigó, amb mil·lars mecànics i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Inclou enderroc, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament.	22.00	5.26	115.72
02.01.01.02	m Demolició vorada-rigola, mecànics-càrrega Demolició de vorada amb rigola de qualsevol tipus, inclosa la seva base de formigó, amb mil·lars mecànics i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Inclou enderroc, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament.	38.00	5.65	214.70
02.01.01.03	m Tall paviments asfàltics disc Tall de paviments asfàltics de qualsevol tipus amb disc de diamant, per a Formació d'aquesta Regular de Paviment Existent, per tal de procedir a l'entrega del nou paviment.	35.00	2.29	80.15
02.01.01.04	m Tall amb radial paviment vorera Tall millençant Radial per a Formació d'aquesta Regular de Paviment Existent, de fins a 15cm de fondària, per tal de delimitar la zona a demoldir i/o procedir a l'entrega del nou paviment.	8.00	3.79	30.32
02.01.01.05	m2 Demolició paviment form., g<30cm, ampl.>2m, retro +mart trencad +carre Demolició de paviment de formigó, de fins a 30 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb trencacarro amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclou enderroc, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament.	73.50	5.90	433.65
02.01.01.06	m Arrabassament-eliminació tanca vegetal <2m Arrabassament i eliminació de tanca vegetal de menys de 2m, inclosa l'arrencada de les soques, el rebiment del bosc i l'arribament del terreny i la càrrega dels restes sobre camió o contenidor.	36.00	7.24	260.64
TOTAL APARTAT 02.01.01 ENDERROCS				1.135.18



Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 444 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PRESSUPOST

PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.02.06	m Rigola de formigó H-20 "in situ" de 30cm d'amplada De ligat de formigó H-20 "in situ" de consistència plàstica i grandàlia màxima del granulat 20 mm, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat.	40,00	9,79	391,60
02.02.07	m Vorada recta form. i DC, tipus T-2, (25x15cm), B, H, T(R-5MPa) Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus T-2 o equivalent, amb secció de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a flexió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1240, col·locada sobre base de formigó, i rejuntada amb morter, inclou possibles excavacions per a la col·locació del formigó, encofrats laterals i tals per a encaixos. Inclou p.p. de treballs de replanteig i formació de pendents. Nivell acabat control interns. Totalment acabat.			
02.02.08	m Rigola ampli i=30cm, peces form. i CA o eq. gris 30x30x60cm, col i/s.b Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de formigó de 2 capes tipus CA o equivalent de color gris, de 30x30x8 cm, segons norma UNE-EN 12388, col·locada sobre llit de formigó, rejuntada amb morter, inclou possible excavació per a la col·locació de formigó i els encofrats laterals. Inclou p.p. de treballs de replanteig i formació de pendents. Nivell acabat control interns. Totalment acabat.	40,00	28,90	1.156,00
02.02.09	m1 Segellat de junts i rigola/paviment calçada amb massilla asfèltica Segellat de junts i rigola/paviment calçada amb massilla asfèltica, aplicada amb mitjans manuals i mecànics.	27,00	14,14	381,78
02.02.10	m1 Gual peatonal amb vorera rebaixada s/Orden TMA/851/2021 Formació de gual peatonal amb vorera rebaixada, mitjançant enfonsament de la vorada i execució de paviment de formigó amb rempa complint Orden TMA/851/2021, segons plànols de detall. Inclou replanteig. Inclou material i mà d'obra necessària.Tot inclou completament acabat.	43,00	6,79	291,97
02.02.11	m2 Pav. panot ind. direccional tipus CROSSING de Brencó, 20x20x5cm Franja per a l'evitació de 80 cm d'amplada, en vorera de paviment de panot, amb panot rallat del tipus CROSSING de Brencó o equivalent, de color gris o a escollir per a la Direcció Facultativa, de 20x20x5 cm, col·locat a tuc de maceta amb morter mixt 1:1:0,5:1 i beurada de ciment Portland. Inclou part proporcional de panot lils de color gris en punts d'encreuament entre franges de paviment idèntic.	12,00	16,48	197,76
02.02.12	m2 Pav. panot de botons pas Vianens, 20x20x5cm tipus WARNING Franja de paviment indicativa de botons per a pas de vianants amb tacs del tipus Warning de Brencó o equivalent, de 20x20x5 cm, color gris o a escollir per a la Direcció Facultativa, col·locat a tuc de maceta amb morter mixt 1:1:0,5:1 i beurada de color amb ciment blanc de ram de pasta	4,36	37,55	163,72
TOTAL SUBCAPITOL 02.02 PAVIMENTACIÓ.....				6.467,77

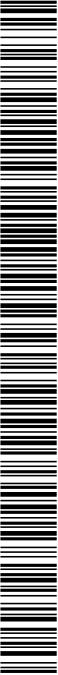
SUBCAPITOL 02.03 MUR CONTENCIÓ TERRES

02.03.01	m2 Capa netejantivell, g=10cm form. HL-150/B/20i, camió Capa de rejeu i arrelament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandàlia màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	13,60	13,48	183,33
02.03.02	m2 Encofrat amb bauler fusta per a roses i pous Encofrat amb taller de fusta per a roses i pous	18,70	20,46	382,60
02.03.03	m1 Fonamentació per a mur de contenció de 0,6x0,5m Fonamentació per a mur de contenció de 0,5x0,6m amb formigó HA-25 i armat amb barres corrugades B500. Inclou material i mà d'obra necessària per a deixar la unitat balniet acabada segons indicacions de la direcció facultativa. Inclou bannes Ø12mm anclades cada 20cm per ancoratge de mur de bloc.	17,00	90,90	1.545,30
02.03.04	m2 Mur bloc formigó p./revestir g=30cm R-6, 400x200x300mm. Massissat. Mur de bloc de 30cm de gruix, de morter de ciment tridat de per a revestir, R-6, de 400x200x300 mm, categoria i segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment Portland amb llier calcar, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2. Inclou reomplert amb formigó HA-25 i armat amb barres d'acer corrugat d=12mm c/20cm. Totalment acabat. Segons indicacions de la Direcció Facultativa.	28,90	63,64	1.839,20
02.03.05	m2 Geotèxtil faltre PP no teix. lligat mecànic, 190-200g/m2, slash. Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 190-200 g/m2, col·locat sense adherir	20,40	3,27	66,71
02.03.06	m1 Drenatge amb tub circular perforat de PE alta densitat Ø160mm Subministre i col·locació en rasa de tub dren circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160mm de diàmetre. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclou i balniet instal·lat.	17,00	7,34	124,78
02.03.07	ut Connexió tub drenatge a xarxa drenatge Sortida de drenatge connectada a xarxa drenatge mitjançant conxexió a pou sencer o cuneta. Inclou material i mà d'obra necessària. Totalment acabat i en correcte funcionament seguint indicacions de la direcció facultativa.	1,00	77,25	77,25
TOTAL SUBCAPITOL 02.03 MUR CONTENCIÓ TERRES.....				4.219,17

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 445 de 449

- SIGNATURES**
- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
 - 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
 - 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
 - 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
 - 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
 - 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
 - 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PRESSUPOST				
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ				
CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.04.01	SUBCAPITOL 02.04 REVESTIMENT AMB PEDRA MUR DE CONTENCIÓ			
	m2 Revestit amb pedra de mur de bloc, alt<=3m, pedra calcària			
	Revestiment amb pedra de mur de bloc a una cara vista, amb mansuïteria de pedra calcària, de 10-15cm de gruix, col·locades amb morter de calç industrial, color Natural, categoria M-15 (resistent a compressió 15 N/mm2), segons UNE-EN 998-2, i reomplert de lertes amb morter fi.	221.23	257.30	56.922.48
TOTAL SUBCAPITOL 02.04 REVESTIMENT AMB PEDRA MUR				56.922.48
02.05.01	SUBCAPITOL 02.05 XARXA PLUVIALS			
	m Cuneta de formigó de 0.50x0.30m, G= 15cm			
	Formació de cuneta de formigó que inclou excavació, enlaperament i formigonat segons perfilat grutat en plans de planta amb protecció de formigó H-20 de 15cm de gruix i de 0.50 metres d'amplada per 0.30 metres de profunditat inclosa formació de junts de formigonat.	13.00	14.52	188.76
02.05.02	ut Connexió i entrega de cuneta de formigó amb pou sorrer.			
	Treballs necessaris per a connexió i entrega de cuneta de formigó amb pou sorrer. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclòs i treballant acabat i en correcte funcionament segons indicacions de la D.F.	1.00	66.95	66.95
TOTAL SUBCAPITOL 02.05 XARXA PLUVIALS				255.71
02.06.01	SUBCAPITOL 02.06 XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC			
	u Desmun i llum enera sobre columna ext. h<=10m. + càrrega			
	Desmuntatge de llum enera sobre columna exterior, accessoris, elements de subjecció i desconnexió de línies elèctriques, sense desmuntar columna existent, de fins a 10 m d'alçada, com a màxim, apilcs per a posterior apilament i càrrega de materials i ruina sobre camió o contenidor. Inclou transport a magatzem municipal.	6.00	41.87	251.22
02.06.02	ut Llum inària LED tipus ALTAIR LED, 75W, de SIMON Lighting o eq.			
	Subministre i col·locació de llum inària LED tipus ALTAIR de SIMON LIGHTING o equivalent, 75W, model òptica segons estudi lumínic, 3000°K, treballant instal·lat en correcte funcionament.	6.00	679.80	4.078.80
TOTAL SUBCAPITOL 02.06 XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC				4.330.02



SUBCAPITOL 02.07 JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ

ut Paperera tribocable tipus Barcelona model C-23G de Fibreglas
Subministre i col·locació de paperera tipus Barcelona model C-23G de Fibreglas o equivalent, anclada amb cargols M10x70. Inclòs daus de formigó. Inclou material i mà d'obra necessaris. Totalment instal·lat en correcte funcionament.

2.00 118.45 236.90

ml SIC barana protecció doble passamà acer inox - Acer pint
Subministre i col·locació de barana de protecció amb passamà doble lateral (segons detall projecte), constituït amb passamà doble d'acer inoxidable AISI-304 pol·librillant Ø45mm amb finals conicals i estructura de suport amb acer acabat pintat, categoria durabilitat C3-M (ISO 12944), pintat amb pintura Metalox, RAL 708 òxid marro (color corren) o equivalent a escollir per la Direcció Facultativa, segons plans de detall amb muntants verticals principals cada 1,5 m amb secció en "T" de 10 mm de gruix i 40 mm d'amplada, amb muntants verticals amb una interelació de 100mm i secció 40x10 mm i un primer passamà horitzontal situat a 20cm del terra amb secció 40x10 mm, un segon passamà horitzontal situat a 70cm amb secció 40x10 mm i un tercer passamà situat a 90cm del terra amb secció 40x10 mm. Inclou preparació de fàcer mltjançant sorrejat abrusiu grau Sa 2 1/2 segons norma ISO 8501-1 per tal d'eliminar òxid i restes de calamina o bé mltjançant un mètode de preparació primària manual grau SG (ISO 8501-1) + Aplicació Marepox FZANV (primació epoxi+poliamida 2C anticorrosiva amb fosfat de zinc), aplicació de 80 micres seques, aplicació amb corró (2 capes), temps entre capes 24hores, temps per aplicar la capa d'acabat 24h. (Es realitzarà assaig de control de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178) + Aplicació capa d'acabat amb pintura Metalox (pintura feromocicatia anticorrosiva), aplicat 1 o 2 capes per obtenir 60 micres seques (Es realitzarà assaig de control de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178). Inclou reparacions in situ en cas que sigui necessari. Inclou anclatge amb pems soldats als muntants verticals i arancels amb morter químic HIT-RE.100 de Hilti. Tot inclòs i treballant acabat segons indicacions de la Direcció Facultativa.

7.20 211.15 1.520.28

ml SIC barana de protecció d'acer pintat. H = 0.90m

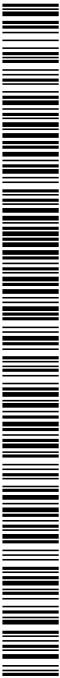
Subministre i col·locació de barana de protecció d'acer acabat pintat amb pintura Metalox, RAL 708 òxid marro - acabat corren) o a escollir per la Direcció Facultativa, disseny segons plans de projecte, amb una alçada de 0.90m. Construída a partir de passamà horitzontal superior d'acer acabat pintat amb una secció de 60mm d'amplada i 10mm de gruix, i passamà horitzontal inferior amb una secció de 60x8mm i una xapa horitzontal inferior en forma de "L" de 20cm i 130cm d'amplada i 12mm de gruix i amb pems soldats a la xapa i arancels amb morter químic HIT-RE.100 de Hilti al mur de formigó. Muntants verticals principals cada 1.50m amb acer galvanitzat acabat pintat, de 60mm d'amplada i 8mm de gruix, i muntants verticals secundaris amb barres quadrades d'acer de 12x12mm i col·locades amb un intereix de 10cm. L'estructura principal s'arcla en el paviment de formigó mltjançant bas químtics Inclou anclatge amb pems soldats als muntants verticals i arancels amb morter químic HIT-RE.100 de Hilti. Inclou preparació de fàcer mltjançant sorrejat abrusiu grau Sa 2 1/2 segons norma ISO 8501-1 per tal d'eliminar òxid i restes de calamina o bé mltjançant un mètode de preparació primària manual grau SG (ISO 8501-1) + Aplicació Marepox FZANV (primació epoxi+poliamida 2C anticorrosiva amb fosfat de zinc), aplicació de 80 micres seques, aplicació amb corró (2 capes), temps entre capes 24hores, temps per aplicar la capa d'acabat 24h. (Es realitzarà assaig de control de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178) + Aplicació capa d'acabat amb pintura Metalox (pintura feromocicatia anticorrosiva), aplicat 1 o 2 capes per obtenir 60 micres seques (Es realitzarà assaig de control de gruix de la pintura segons UNE EN ISO 2178). Inclou reparacions in situ en cas que sigui necessari. Inclou transport i muntatge. Tot inclòs i totalment acabat segons indicacions de la Direcció Facultativa.

13.00 200.85 2.611.05

Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908
Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37
Pàgina 446 de 449

SIGNATURES
1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari / Interventor), 20/01/2023 12:16
8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023

PRESSUPOST		QUANTITAT		PREU	IMPORT
CODI	RESUM				
02.07.04	m1 Reixat acer h=1,20m, tela mat.torsió simp. galv. i plast. Anconat Reixat d'acer d'alçada 1,20 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat i plastificat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 2,5 m ancorats dins de mur de bloc omplert de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars. Inclou rebuix en cantonades i en 1 cada 4 suports.	98,50	19,06	1.877,41	
02.07.05	Trab.jardineria segons plaerol projecte Execució de treballs de jardineria segons plaerols i altres treballs necessaris a definir per la direcció facultativa. Inclou subministre i plantació de vegetació necessaris. Inclou anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat. Inclou aportació de terra vegetal necessària. Inclou plantació de hidrosembra i reg manual. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclòs i totalment acabat.	1,00	927,00	927,00	7.172,64
TOTAL SUBCAPITOL 02.07. JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ.....					
SUBCAPITOL 02.08 SENYALITZACIÓ					
APARTAT 02.08.01 SENYALITZACIÓ HORIZONTAL					
02.08.01.01	ut Treballs de pintat de senyalització horitzontal Treballs necessaris de pintat de senyalització horitzontal. Inclou estornat de marca vial de qualsevol tipus, amb fressadora. Inclou pinat de senyalització horitzontal necessària segons plaerols de projecte i altres treballs necessaris a definir per la direcció facultativa. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclòs i totalment acabat.	2,00	1.545,00	3.090,00	3.090,00
TOTAL APARTAT 02.08.01 SENYALITZACIÓ HORIZONTAL					
APARTAT 02.08.02 SENYALITZACIÓ VERTICAL					
02.08.02.01	ut Extracció, retirada i recol·locació de senyal Extracció i reubicació de senyal al existent. Picat del material d'unió adherent en els punts de suport. Fins i tot pic de rebega, aplomament per a la seva realització, retirada i càrrega sobre camió. Inclòs el transport a magatzem municipal i descàrrega. Inclòs nova l'armamentació de formigó de 50x50x50cm i recol·locació en nova ubicació.	8,00	104,77	838,16	
02.08.02.02	ut P. quadr. al anoditzat, 60x60mm l'arm. retrorrefl., RA2 + sup. rect. Subministra i col·locació de placa quadrada per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament. Inclòs suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de Ø=100x50mm i 3 mm de gruix, col·locat a terra bismognat, de tal forma que entre la superfície de paviment i el lateral inferior de la placa de senyalització l'alçada sigui >=2,20m. Inclòs peces de fixació. Totalment col·locada.	6,00	188,02	1.128,12	
02.08.02.03	ut P. circ. al anoditzat, Ø=60mm l'arm. retrorrefl., RA2 + sup. rect. Subministra i col·locació de placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament. Inclòs suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm de gruix, col·locat a terra en l'armamentació de formigó de Ø=100x50x50 mm, de tal forma que entre la superfície de paviment i el lateral inferior de la placa de senyalització l'alçada sigui >=2,20m. Inclòs peces de fixació. Totalment col·locada.	1,00	177,59	177,59	
TOTAL APARTAT 02.08.02 SENYALITZACIÓ VERTICAL					
TOTAL SUBCAPITOL 02.08 SENYALITZACIÓ					
TOTAL APARTAT 02.08.03 BALISAMENT					
02.08.03.01	m1 Bionda seguretat mibxa de metall i fusta. EURO MB2, tronc compl. Subministra i col·locació de barreira de seguretat mibxa de metall i fusta, tipus EURO MB2 tronc complet, standard, de Fibr Forestal o equivalent. Barreira de seguretat formada per pilars d'acer i travessers de troncs complets de fusta tractada classe IV. Pilars cada 3m, nivell de contenció N2 i ample de treball W5. C'entrat C'E. Bionda amb pal de C100 de 1,50m. Fusta de pi rog tornejat i tractat per a classe d'us 4 segons UNE 335. Fusta d'exploracions forestals sostenibles amb certificat PEFC o FSC. Acer galvanitzat segons normativa EN 1461. Inclou material, mà d'obra i mitjans necessaris. Tot inclòs i totalment instal·lat.	26,50	77,25	2.047,13	2.047,13
TOTAL APARTAT 02.08.03 BALISAMENT					
APARTAT 02.08.04 SENYALITZACIÓ INFORMATIVA					
02.08.04.01	ut Panell informatiu Multimedix100 fins a 7 plaques Subministra i col·locació de panell informatiu per a senyalització direccional, tipus MULTIMIX 100 de Happy Ludic o equivalent, amb col·locació de fins a 7 plaques, de 300 mmetres d'alçada i 1100 mmetres d'amplada. Inclou col·locació de fins a 7 plaques de fusta gravada en làser i lletres esmeltats, de mides 1.000x150mm. Inclou 2 pals de fusta de suport amb pintracera l'auobclau classe IV amb ranura per a la fixació de les plaques, amb una secció de 90x90mm. Inclòs anclatge en el terreny mitjançant claus de formigó. Inclou material i mà d'obra necessària. Tot inclòs i totalment instal·lat.	2,00	1.442,00	2.884,00	2.884,00
TOTAL APARTAT 02.08.04 SENYALITZACIÓ INFORMATIVA					
TOTAL SUBCAPITOL 02.08 SENYALITZACIÓ					
TOTAL APARTAT 02.08.04 SENYALITZACIÓ INFORMATIVA					
TOTAL SUBCAPITOL 02.08 SENYALITZACIÓ					



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN AJUNTAMENT	EXPEDIENT X2022000472
Codi Segur de Verificació: 9a8d0fb9-1cb0-40da-b519-739f01290cbe Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170681_2023_20624908 Data d'impressió: 27/05/2023 13:50:37 Pàgina 447 de 449		
SIGNATURES 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023		

PRESSUPOST			
PROJ.REFORMA VORERA PLAÇA ENTRADA FOIXÀ			
CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU
IMPORT			
SUBCAPITOL 02.09 REPOSICIONS, CATES, LOCALITZACIÓ SERVEIS			
02.09.01	m3 Cata manual en qualsevol tipus de material Cata manual en qualsevol tipus de material per a la localització de serveis a mantenir: gas, aigua, tel·lèfon elèctric, inclosos enderroc i reposició de ferm. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Inclou el posterior terraplenat, compactat de les berres.		
02.09.02	m2 Enderroc i reposició pav.asfàltic G=12cm Enderroc i reposició de paviment asfàltic existent, de les mateixes característiques que el enderrocat. Inclou enderroc i reposició de capes suportsegons plaer de detall. La reposició del ferm asfàltic inclou una capa de base granular totu artificial de 20cm de gruix, una capa de formigó pobre FM-20 de 15cm de gruix, reg d'adherència i capa asfàltica (AC 16 surf S) de mínim 6cm de gruix, segons detall projecte. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Tot inclou complementament acabat.	5,00	46,95
02.09.03	m Tall paviments asfàltics disc Tall de paviments asfàtics de qualsevol tipus amb disc de diamant, per a Formació d'aresta Regular de Paviment Existent, per tal de procedir a l'entrega del nou paviment.	5,00	64,79
02.09.04	m Tall amb radial paviment vorera Tall mitjançant Radial per a Formació d'aresta Regular de Paviment Existent, de fins a 15cm de fondària, per tal de delimitar la zona a demolir i/o procedir a l'entrega del nou paviment.	20,00	2,29
02.09.05	m2 Enderroc i reposició pav.ferm. Enderroc i reposició de paviment de formigó existent, de les mateixes característiques que el enderrocat. Inclou enderroc i reposició de base de formigó de 20cm de gruix i reposició de les capes suport segons plaer de detall. Inclou excavació, càrrega sobre camió, transport a abocador, descàrrega i cànon abocament. Tot inclou complementament acabat.	10,00	3,79
TOTAL SUBCAPITOL 02.09 REPOSICIONS, CATES,		5,00	35,60

SUBCAPITOL 02.10 PREVISIÓ AFECTACIÓ SERVEIS EXISTENTS			
02.10.01	ut Partida a justificar dels treballs de reposició de serveis Partida a justificar dels treballs de reposició i subministrament provisional dels diferents serveis existents que es puguin veure afectats durant les obres, a causa d'afectacions a la xarxa existents.	1,00	515,00
TOTAL SUBCAPITOL 02.10 PREVISIÓ AFECTACIÓ SERVEIS			515,00
SUBCAPITOL 02.11 CONTROL DE QUALITAT			
02.11.01	ut Pressupost Control de Qualitat Treballs necessaris destinats a Control de Qualitat segons Annex de Control de Qualitat. Inclou: densitat i humitat "in situ" de les bases de serveis.	1,00	412,00
TOTAL SUBCAPITOL 02.11 CONTROL DE QUALITAT			412,00
SUBCAPITOL 02.12 SEGURETAT I SALUT			
02.12.01	ut Pressupost de Seguretat i Salut Pressupost de estud de seguretat i salut. Inclou elements de protecció personal (Guants, casc, ulleres, protectors auditius, mascarates, botes, armlles reflectants, reconeixement mèdic,...), elements de protecció col·lectiva (extintor, loger plataforma elevadora telescòpica antitallada,...), equipaments per personal (farmàcia, llogar de mòduls prefabricats,...), formació i reunions de seguretat i salut (informació de seguretat i salut, reunió comitè seguretat i salut,...) i senyalització d'adaltament.	1,00	618,00
TOTAL SUBCAPITOL 02.12 SEGURETAT I SALUT			618,00
TOTAL CAPITOL 02 ACTUACIÓ 2 - VORERA CARRER DE LA PLAÇA (NO PUOSC)			95.378,43
TOTAL			189.274,36

SIGNATURES

- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
- 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
- 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
- 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
- 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
- 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
- 7.- Ferran Teixidó Monfort (SIG) (Secretari - Interventor), 20/01/2023 12:16
- 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
- 9.- Ajuntament de Foixà. PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2323DECR000061 DE 8.03.2023



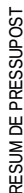
105

CAPÍTOL V - RESUM PRESSUPOST

Tecplan Enginyeria i Urbanisme – Tel 972 41 53 11 – www.tecplan.cat

SIGNATURES

- 1.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
- 2.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:49
- 3.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
- 4.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:50
- 5.- XAVIER FRIGOLA (R: B17926601), 15/11/2022 11:51
- 6.- Ajuntament de Foixà. Projecte tècnic aprovat inicialment per l'Ajuntament en Ple en data 06.12.2022
- 7.- Ferran Teixidó Monfort (3SG) (Secretari), 20/01/2023 12:16
- 8.- JOSEP OLIVERAS GALI (TCAT) (Alcalde), 20/01/2023 12:18
- 9.- Ajuntament de Foixà, PROJECTE TÈCNIC APROVAT DEFINITIVAMENT PER DECRET 2023DECR000061 DE 8.03.2023



PROJ.REFORMA VORERA PLACA ENTRADA FOIXÀ

CAPÍTOL	RESUM	%	EUROS
1	ACTUACIÓ 1 : VORERA CTRA GIV 6422.....		93.885,93
-01.01	-ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES.....	11.806,53	
-01.01.01	-ENDERROCS.....	1.840,25	
-01.01.02	-TRANSPORT I GESTIÓ DE RESIDUS.....	3.684,96	
-01.01.03	-MOVIMENT DE TERRES.....	6.281,32	
-01.02	-PAVIMENTACIÓ NOVA VORERA.....	29.755,80	
-01.02.01	-ESCALES.....	2.541,16	
-01.02.02	-PAVIMENTACIÓ.....	27.214,64	
-01.03	-MUR CONTENCIÓ TERRES NOVA VORERA.....	24.959,30	
-01.03.01	-MUR RÍDID CONTENCIÓ NOVA VORERA MARGE ESQUERRA.....	21.672,24	
-01.03.02	-MUR RÍDID CONTENCIÓ NOVA VORERA MARGE DRET.....	3.287,06	
-01.04	-XARXA PLUVIALS.....	13.602,56	
-01.05	-XARXA ENLLUNENAT PÚBLIC.....	9.402,49	
-01.05.01	-OBRA CIVIL.....	3.659,49	
-01.05.02	-INSTAL·LACIÓ.....	5.834,00	
-01.06	-VARIS I RESTA DOBRA.....	2.940,25	
-01.06.01	-REPOSICIONS, CATES, LOCALITZACIÓ SERVES I ENTREGUES GUÀLS.....	1.233,00	
-01.06.02	-PREVISIÓ AFECTACIÓ SERVES EXISTENTS.....	883,25	
-01.06.03	-CONTROL DE QUALITAT.....	824,00	
-01.07	-SEGURETAT I SALUT.....	1.339,00	
2	ACTUACIÓ 2 : VORERA CARRER DE LA PLAÇA (NO PUOS).....		95.376,43
-02.01	-ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES.....	3.104,05	
-02.01.01	-ENDERROCS.....	1.135,18	
-02.01.02	-TRANSPORT I GESTIÓ DE RESIDUS.....	791,65	
-02.01.03	-MOVIMENT DE TERRES.....	1.177,22	
-02.02	-PAVIMENTACIÓ.....	6.467,77	
-02.03	-MUR CONTENCIÓ TERRES.....	4.219,17	
-02.04	-REVESTIMENT AMB PEDRA MUR DE CONTENCIÓ.....	56.922,48	
-02.05	-XARXA PLUVIALS.....	255,71	
-02.06	-XARXA ENLLUNENAT PÚBLIC.....	4.330,02	
-02.07	-JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ.....	7.172,64	
-02.08	-SENYALITZACIÓ.....	10.541,19	
-02.08.01	-SENYALITZACIÓ HORIZONTAL.....	3.090,00	
-02.08.02	-SENYALITZACIÓ VERTICAL.....	2.820,06	
-02.08.03	-BAUSAMENT.....	2.047,13	
-02.08.04	-SENYALITZACIÓ INFORMATIVA.....	2.884,00	
-02.09	-REPOSICIONS, CATES, LOCALITZACIÓ SERVES.....	820,40	
-02.10	-PREVISIÓ AFECTACIÓ SERVES EXISTENTS.....	515,00	
-02.11	-CONTROL DE QUALITAT.....	412,00	
-02.12	-SEGURETAT I SALUT.....	618,00	

FOIXÀ, a Novembre de 2022.

Autor del projecte:

Xavier Frigola Mercader

Engineer de Camins CIP

Firmado digitalmente por 77917065B XAVIER FRIGOLA
(B: B17926601)

Firmado digitalmente por 77917065B XAVIER FRIGOLA
(R: B17926601)

Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Req:17010 /

Hoja:GL-42761 /Tomo:2527 /Folio:75 /

```
Fecha:05/12/2006 /Inscripcion:1,  
serialNumber=IDCES-77917065B givenName=XAVIER
```

sn=FRIGOLA MERCADER, cn=77917065B XAVIER

FRIGOLA (R: B17926601), 2.5.4.97=VATES-B17926601,

o=TECPLAN INGENIERIA I URBANISME SL, c=ES
E=4=2022-11-15T11:51:23-03:00'

REC'D: 2022.11.13 11:51:23 +01 00

Pàgina 1