

MI

MERITXELL INARAJA ARQUITECTA, S.L.P

Meritxell Inaraja Genís, arquitecta

2 / 2

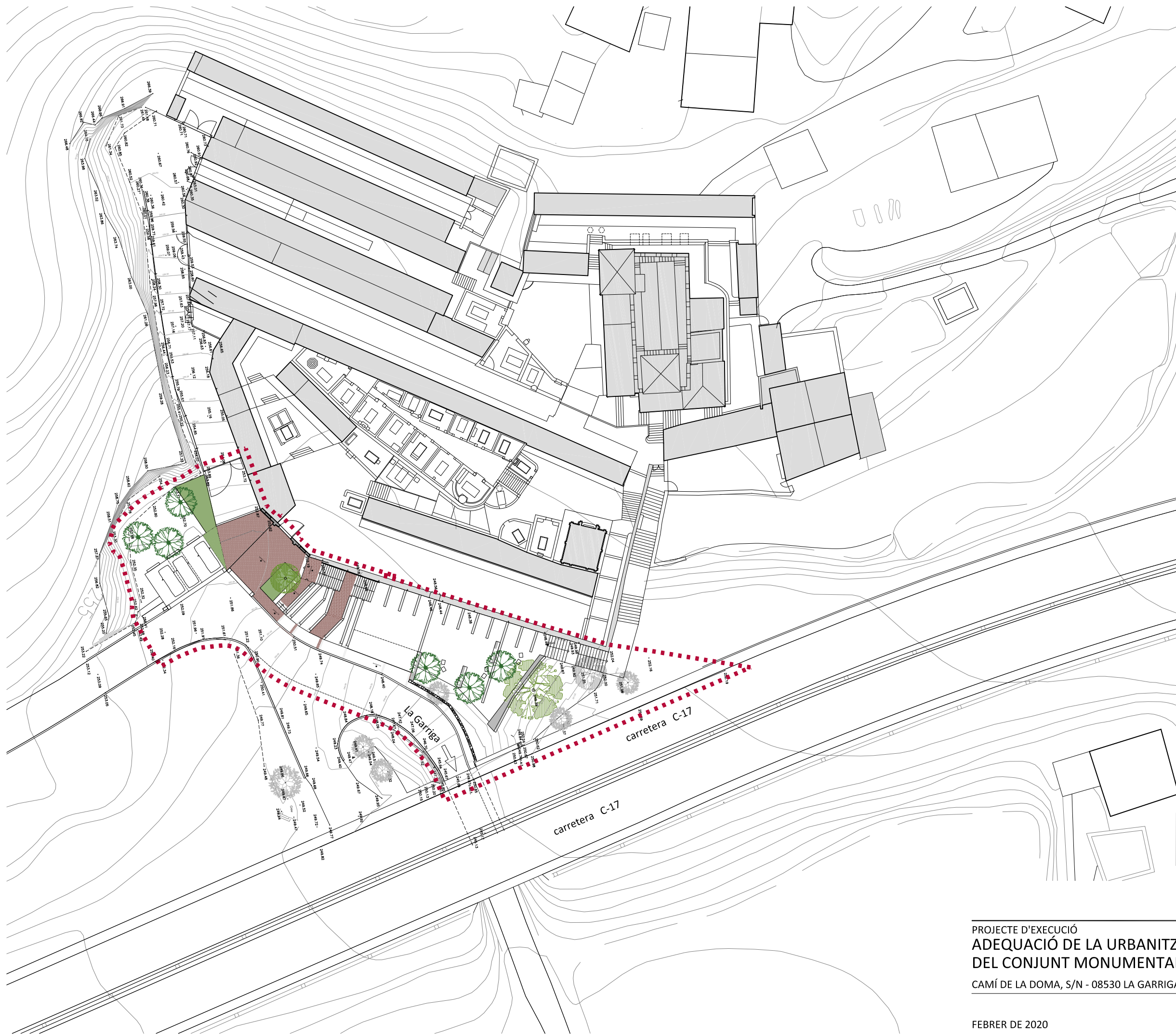
PROJECTE D'EXECUCIÓ

ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR

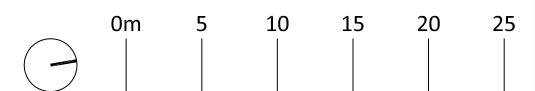
DEL CONJUNT MONUMENTAL DE *LA DOMA* A LA GARRIGA

Febrer de 2020

PLÀNOLS PROPOSTA



 ÀMBIT INTERVENCIÓ



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

ref. 1606

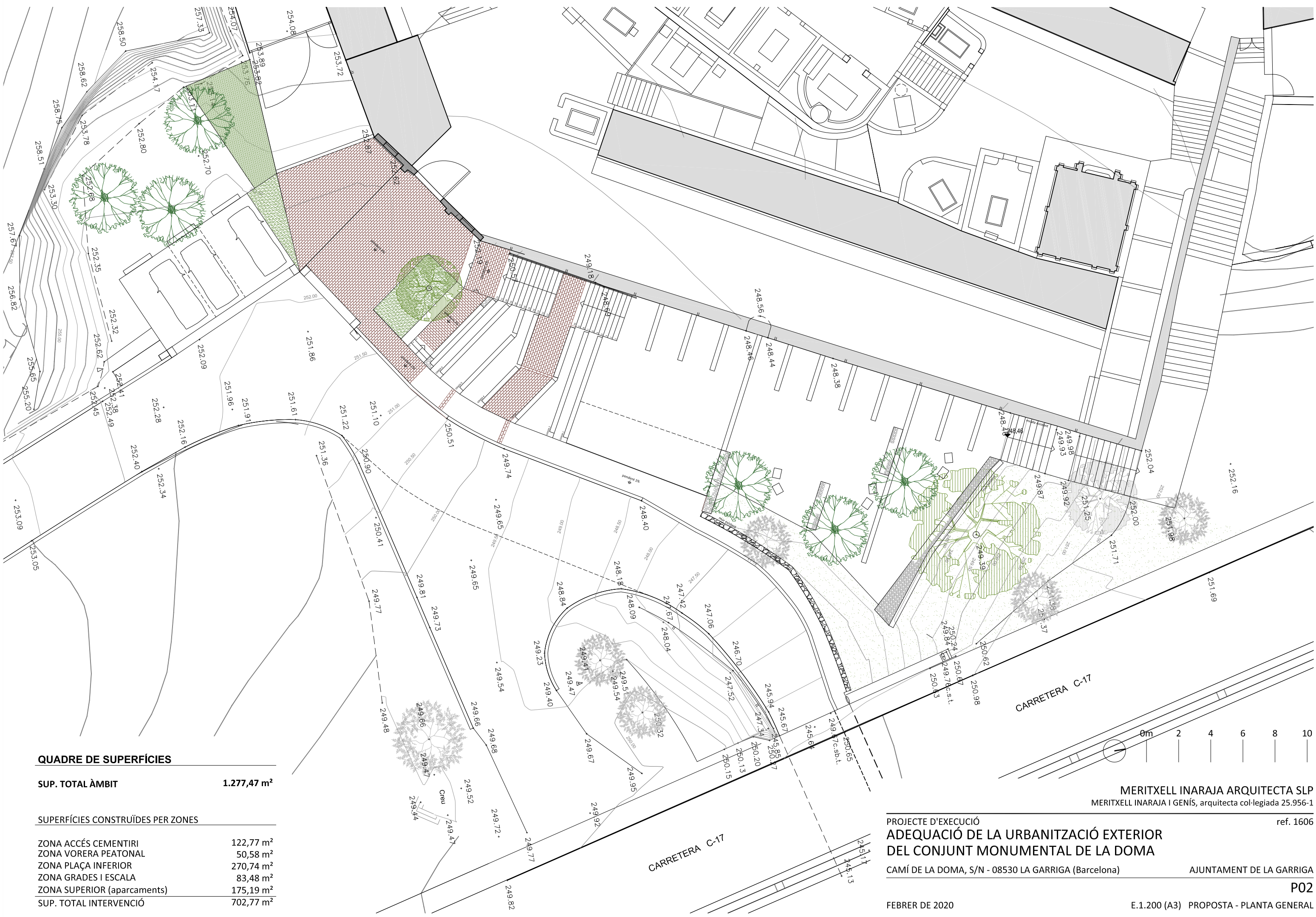
CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

P01

FEBRER DE 2020

E.1.500 (A3) PROPOSTA - EMPLAÇAMENT



QUADRE DE SUPERFÍCIES

SUP. TOTAL ÀMBIT	1.277,47 m²
SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES PER ZONES	
ZONA ACCÉS CEMENTIRI	122,77 m ²
ZONA VORERA PEATONAL	50,58 m ²
ZONA PLAÇA INFERIOR	270,74 m ²
ZONA GRADES I ESCALA	83,48 m ²
ZONA SUPERIOR (aparcaments)	175,19 m ²
SUP. TOTAL INTERVENCIÓ	702,77 m²

MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

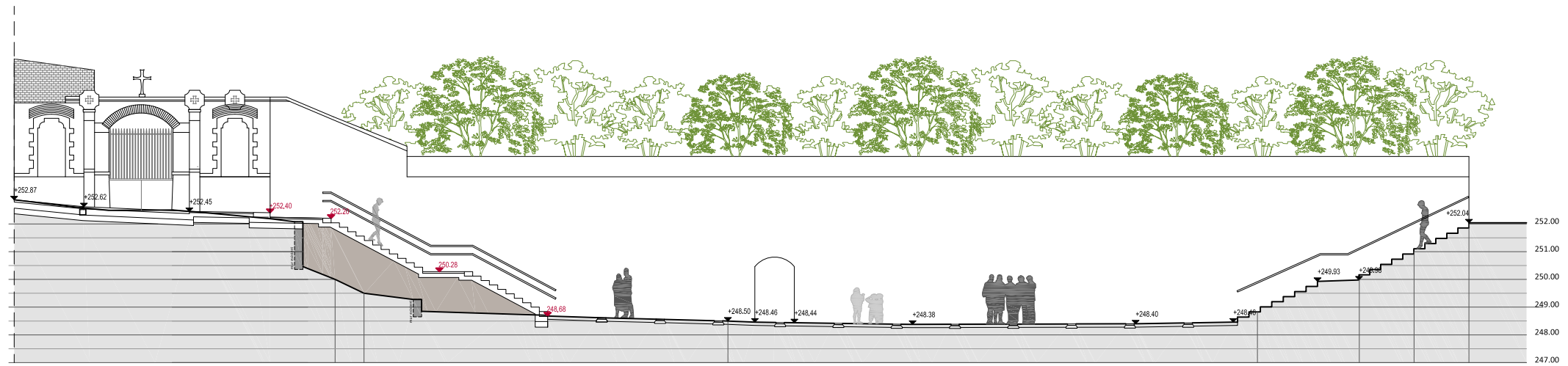
AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

ref. 1606

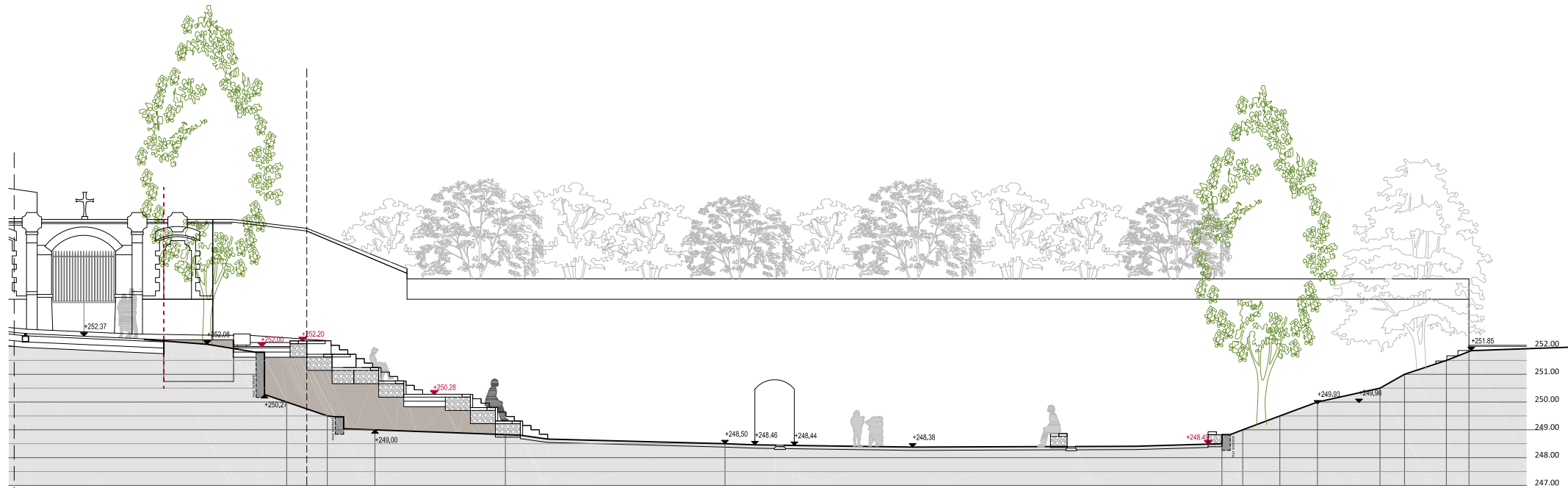
P02

FEBRER DE 2020

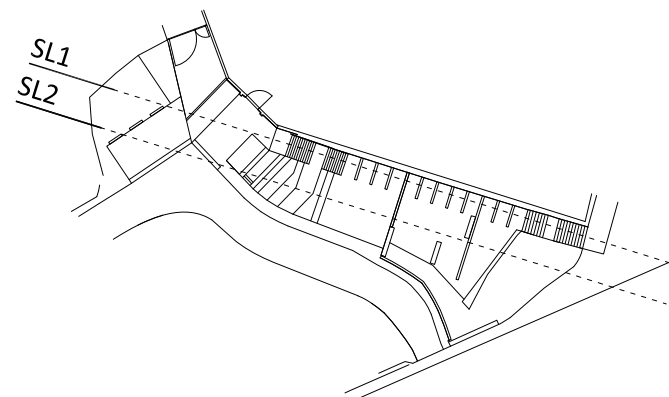
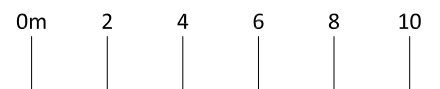
E.1.200 (A3) PROPOSTA - PLANTA GENERAL



SECCIÓ LONGITUDINAL 1
E.1.200 (A3)



SECCIÓ LONGITUDINAL 2
E.1.200 (A3)



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

ref. 1606

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

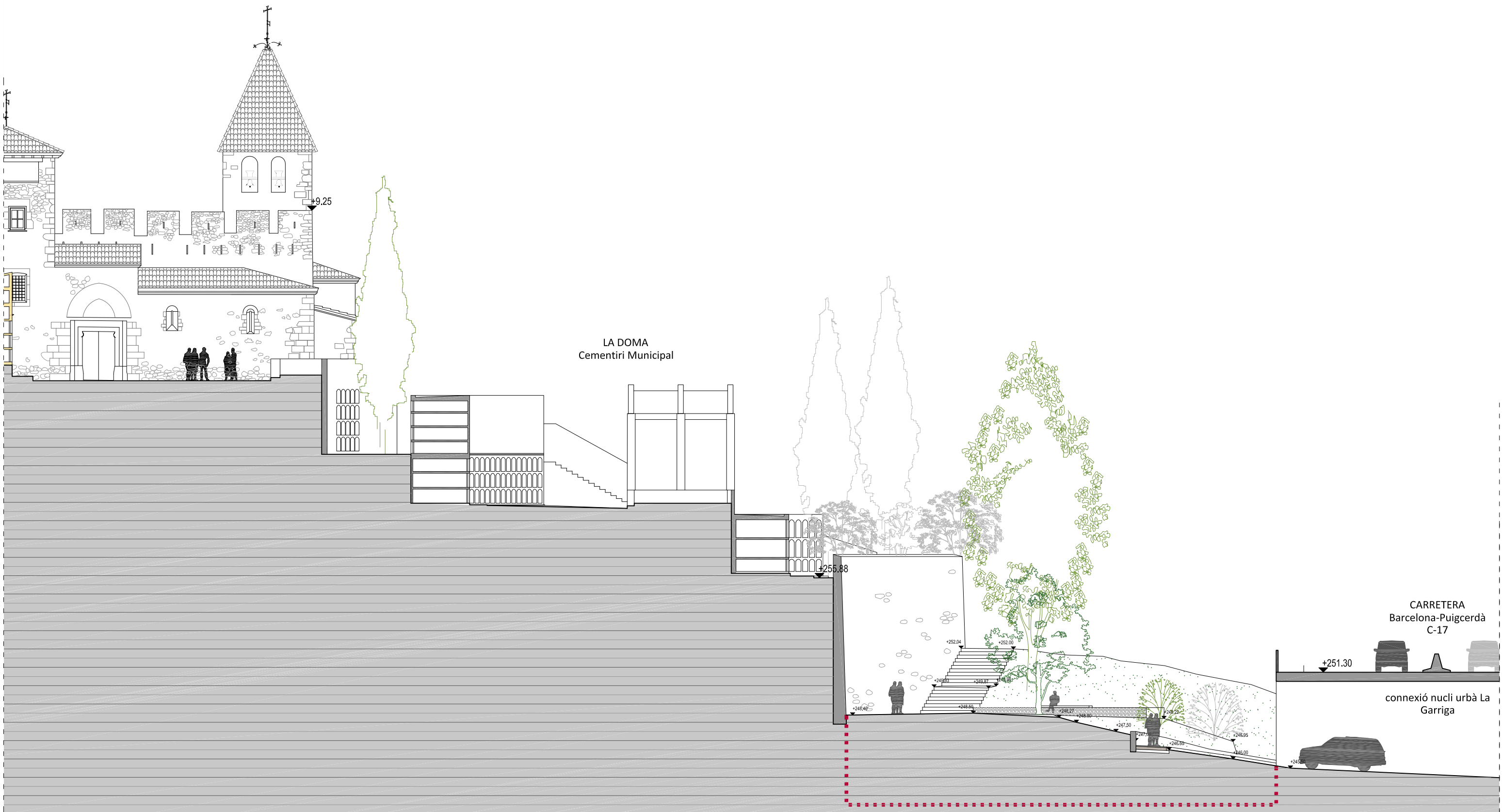
CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

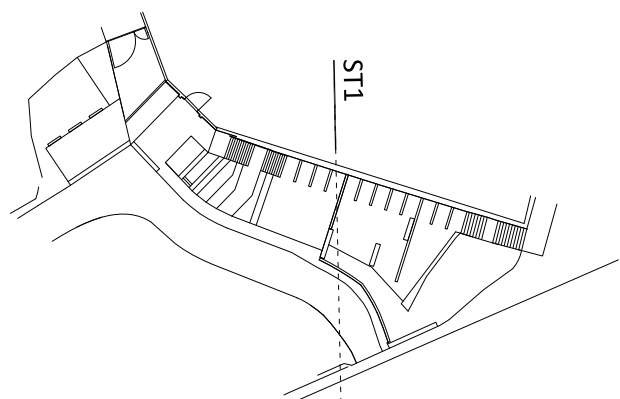
P03

FEBRER DE 2020

E.1.200 (A3) PROPOSTA. SECCIONS GENERALS



SECCIÓ TRANSVERSAL 1
E.1.200 (A3)



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

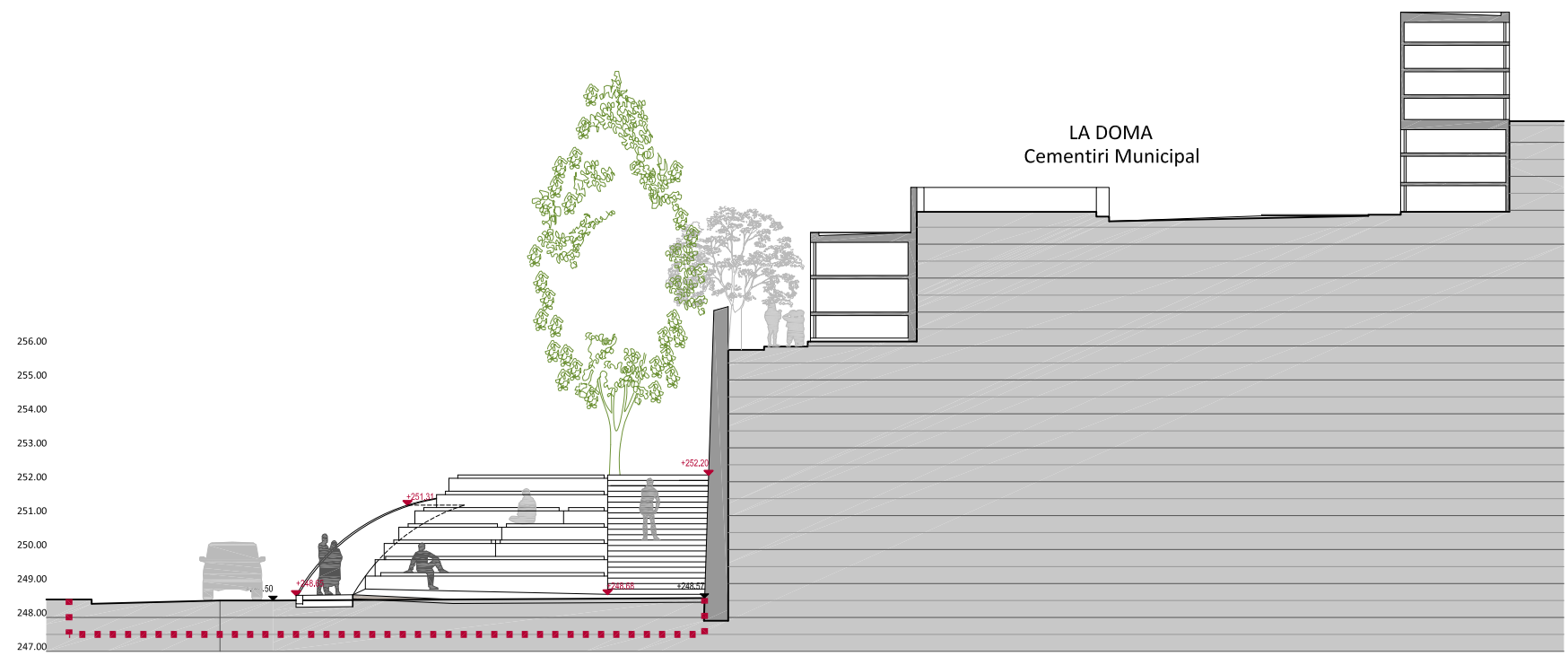
AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

ref. 1606

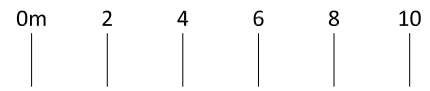
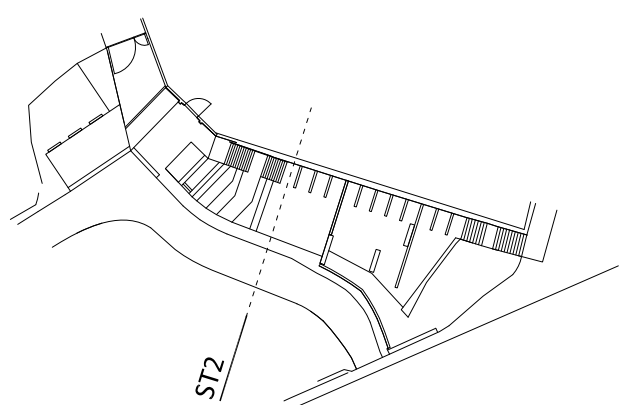
P04

FEBRER DE 2020

E.1.200 (A3) PROPOSTA. SECCIONS GENERALS



SECCIÓ TRANSVERSAL 2
E.1.200 (A3)



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

ref. 1606

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

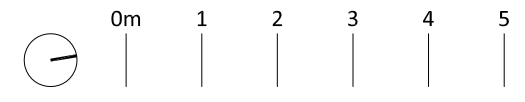
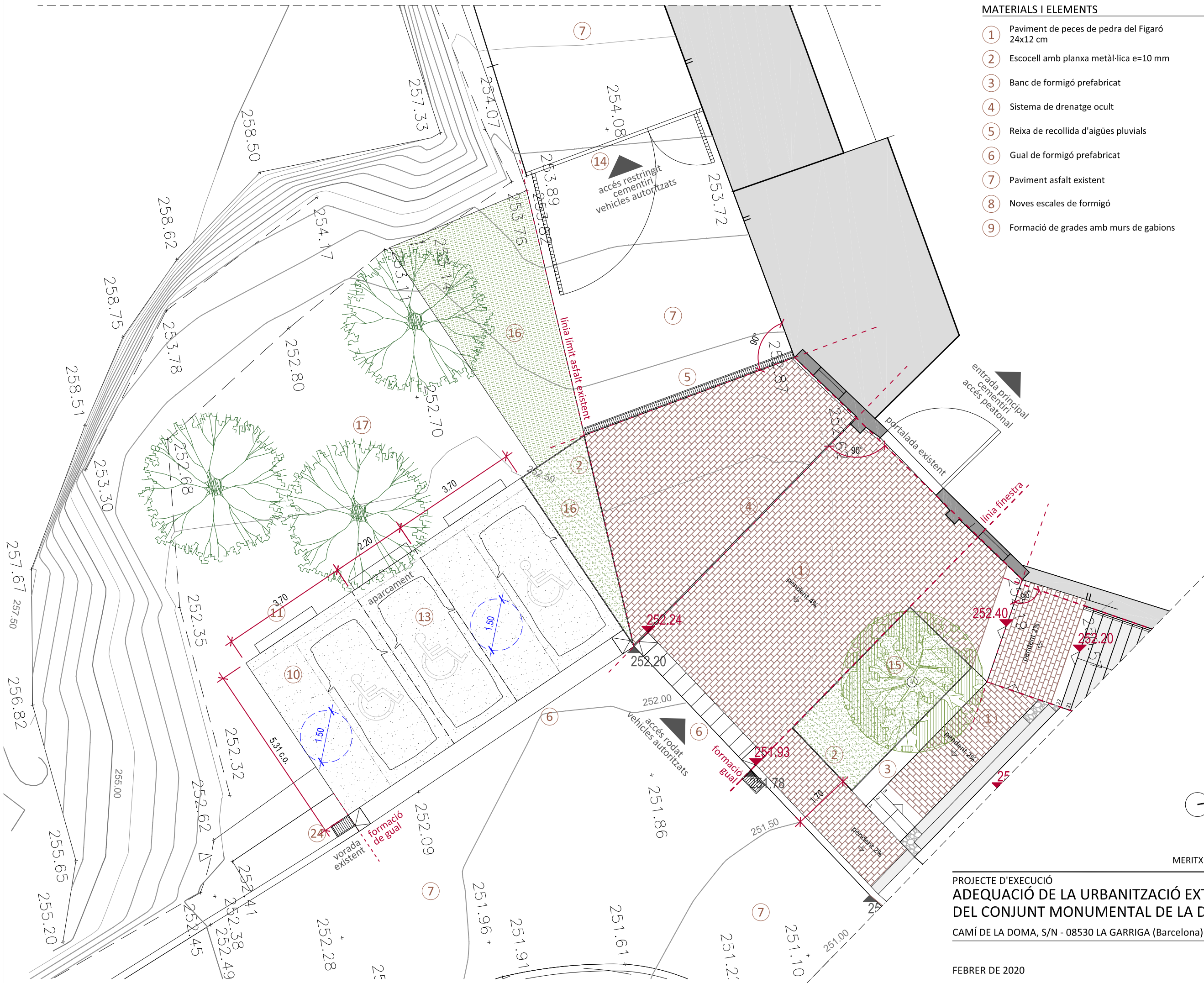
P05

FEBRER DE 2020

E.1.200 (A3) PROPOSTA. SECCIONS GENERALS

MATERIALS I ELEMENTS

- | | |
|--|--|
| ① Paviment de peces de pedra del Figaró 24x12 cm | ⑩ Sauló compactat |
| ② Escocell amb planxa metàl·lica e=10 mm | ⑪ Peça de formigó |
| ③ Banc de formigó prefabricat | ⑫ Nova vorera de formigó en massa |
| ④ Sistema de drenatge ocult | ⑬ Places aparcament accessible |
| ⑤ Reixa de recollida d'aigües pluvials | ⑭ Porta metàl·lica. Accés rodat restringit |
| ⑥ Gual de formigó prefabricat | ⑮ Arbre existent (xiprer) |
| ⑦ Paviment asfalt existent | ⑯ Plantes enfiladisses - terra vegetal |
| ⑧ Noves escales de formigó | ⑰ Arbres de nova plantació |
| ⑨ Formació de grades amb murs de gabions | ⑳ Reixa embornal recollida d'aigües pluvials |



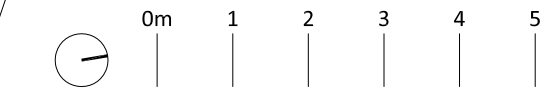
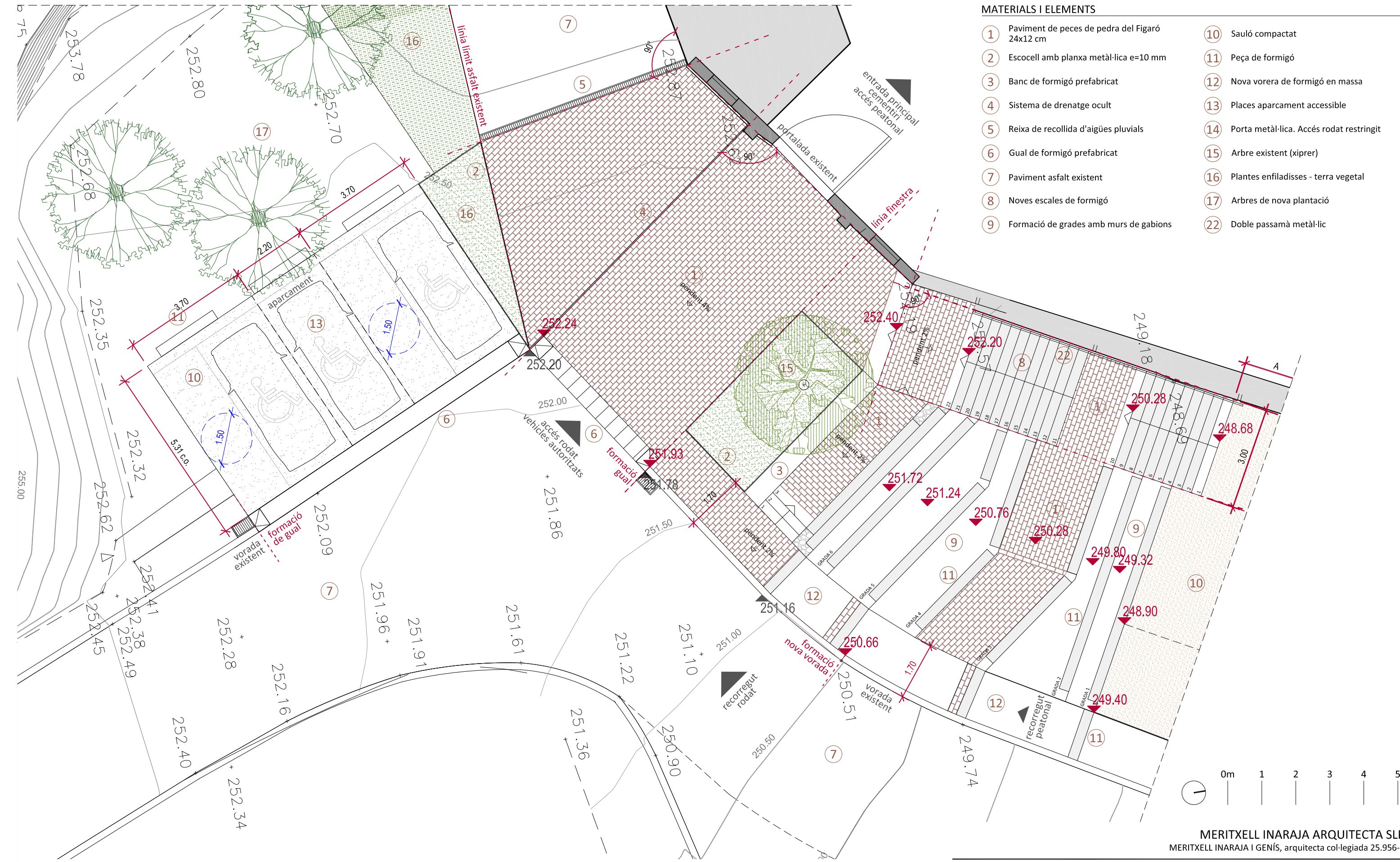
MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**
 CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona) AJUNTAMENT DE LA GARRIGA
 FEBRER DE 2020 P06
 E.1.100 (A3) PROPOSTA - PLANTA (1/3)

ref. 1606

MATERIALS I ELEMENTS

- | | |
|--|--|
| ① Paviment de peces de pedra del Figaró 24x12 cm | ⑩ Sauló compactat |
| ② Escocell amb planxa metàl·lica e=10 mm | ⑪ Peça de formigó |
| ③ Banc de formigó prefabricat | ⑫ Nova vorera de formigó en massa |
| ④ Sistema de drenatge ocult | ⑬ Places aparcament accessible |
| ⑤ Reixa de recollida d'aigües pluvials | ⑭ Porta metàl·lica. Accés rodat restringit |
| ⑥ Gual de formigó prefabricat | ⑮ Arbre existent (xiprer) |
| ⑦ Paviment asfalt existent | ⑯ Plantes enfiladisses - terra vegetal |
| ⑧ Noves escales de formigó | ⑰ Arbres de nova plantació |
| ⑨ Formació de grades amb murs de gabions | ⑳ Doble passamà metàl·lic |

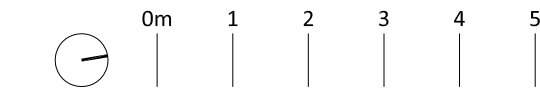


MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**
 CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona) AJUNTAMENT DE LA GARRIGA
 FEBRER DE 2020 P07
 E.1.100 (A3) PROPOSTA - PLANTA (2/3) ref. 1606

MATERIALS I ELEMENTS

- 1 Paviment de peces de pedra del Figaró 24x12 cm
- 7 Paviment asfalt existent
- 8 Noves escales de formigó
- 9 Formació de grades amb murs de gabions
- 10 Sauló compactat
- 11 Peça de formigó
- 12 Nova vorera de formigó en massa
- 16 Plantes enfiladisses - terra vegetal
- 17 Arbres de nova plantació
- 18 Arbre existent (pi)
- 19 Formació de mur amb gabions
- 20 Banc amb gabions i peça de formigó
- 21 Banc de fusta individual
- 22 Doble passamà metàl·lic
- 23 Talús existent
- 25 Fanal existent



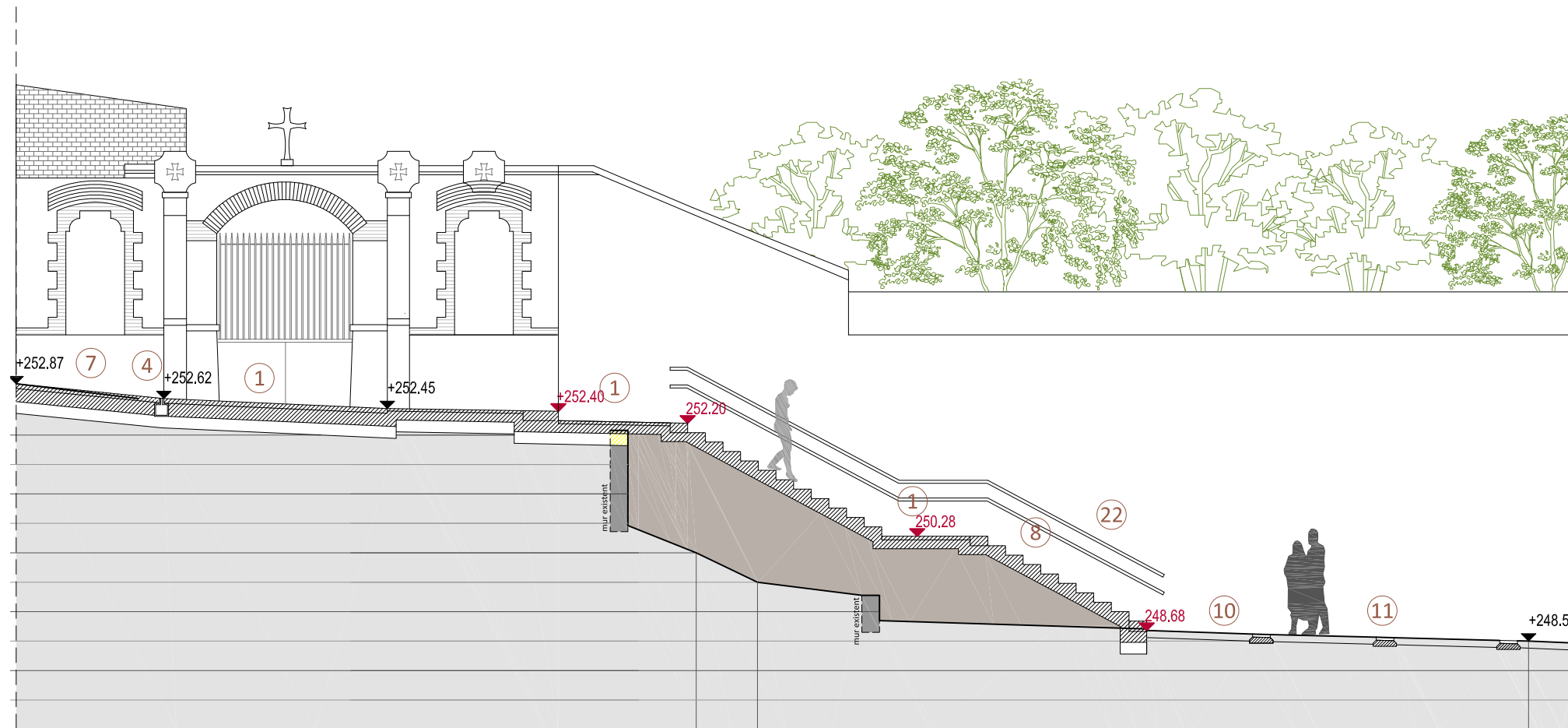
MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**
CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona) AJUNTAMENT DE LA GARRIGA
FEBRER DE 2020 P08
E.1.100 (A3) PROPOSTA - PLANTA (3/3)

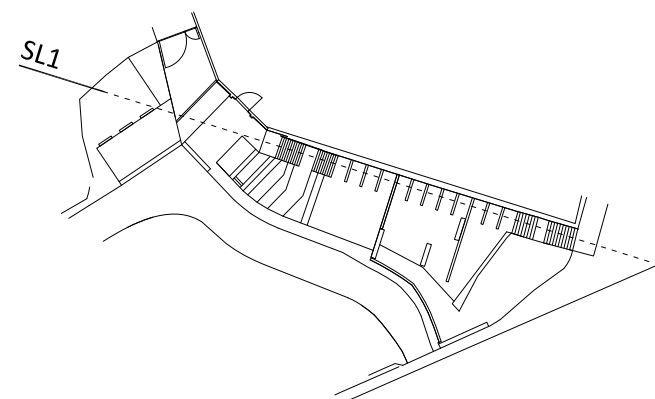
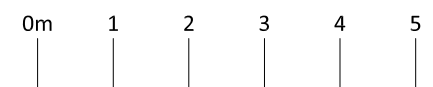
ref. 1606

MATERIALS I ELEMENTS

- ① Paviment de peces de pedra del Figaró 24x12 cm
- ② Escocell amb planxa metàl·lica e=10 mm
- ③ Banc de formigó prefabricat
- ④ Sistema de drenatge ocult
- ⑤ Reixa de recollida d'aigües pluvials
- ⑥ Gual de formigó prefabricat
- ⑦ Paviment asfalt existent
- ⑧ Noves escales de formigó
- ⑨ Formació de grades amb murs de gabions
- ⑩ Sauló compactat
- ⑪ Peça de formigó
- ⑫ Nova vorera de formigó en massa
- ⑬ Places aparcament accessible
- ⑭ Porta metàl·lica. Accés rodar restringit
- ⑮ Arbre existent (xiprer)
- ⑯ Plantes enfiladisses - terra vegetal
- ⑰ Arbres de nova plantació
- ⑱ Arbre existent (pi)
- ⑲ Formació de mur amb gabions
- ⑳ Banc amb gabions i peça de formigó
- ㉑ Banc de fusta individual
- ㉒ Doble passamà metàl·lic
- ㉓ Talús existent
- ㉔ Reixa embornal recollida d'aigües pluvials
- ㉕ Fanal existent



SECCIÓ LONGITUDINAL 1
E.1.100 (A3)



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA

ref. 1606

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

P09

FEBRER DE 2020

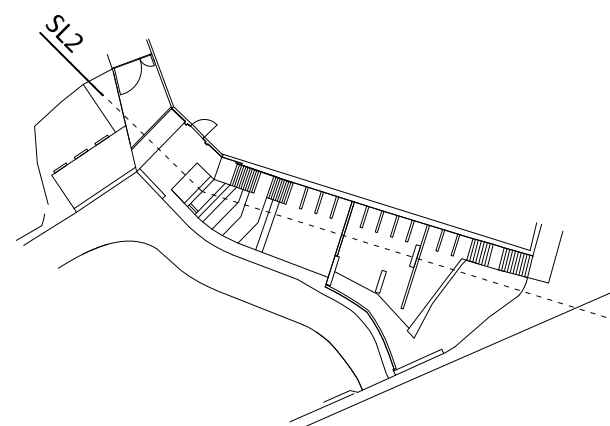
E.1.100 (A3) PROPOSTA. SECCIÓ LONGITUDINAL 1

MATERIALS I ELEMENTS

- ① Paviment de peces de pedra del Figaró 24x12 cm
- ② Escocell amb planxa metàl·lica e=10 mm
- ③ Banc de formigó prefabricat
- ④ Sistema de drenatge ocult
- ⑤ Reixa de recollida d'aigües pluvials
- ⑥ Gual de formigó prefabricat
- ⑦ Paviment asfalt existent
- ⑧ Noves escales de formigó
- ⑨ Formació de grades amb murs de gabions
- ⑩ Sauló compactat
- ⑪ Peça de formigó
- ⑫ Nova vorera de formigó en massa
- ⑬ Places aparcament accessible
- ⑭ Porta metàl·lica. Accés rodar restringit
- ⑮ Arbre existent (xiprer)
- ⑯ Plantes enfiladisses - terra vegetal
- ⑰ Arbres de nova plantació
- ⑱ Arbre existent (pi)
- ⑲ Formació de mur amb gabions
- ⑳ Banc amb gabions i peça de formigó
- ㉑ Banc de fusta individual
- ㉒ Doble passamà metàl·lic
- ㉓ Talús existent
- ㉔ Reixa embornal recollida d'aigües pluvials
- ㉕ Fanal existent



SECCIÓ LONGITUDINAL 2
E.1.100 (A3)



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

ref. 1606

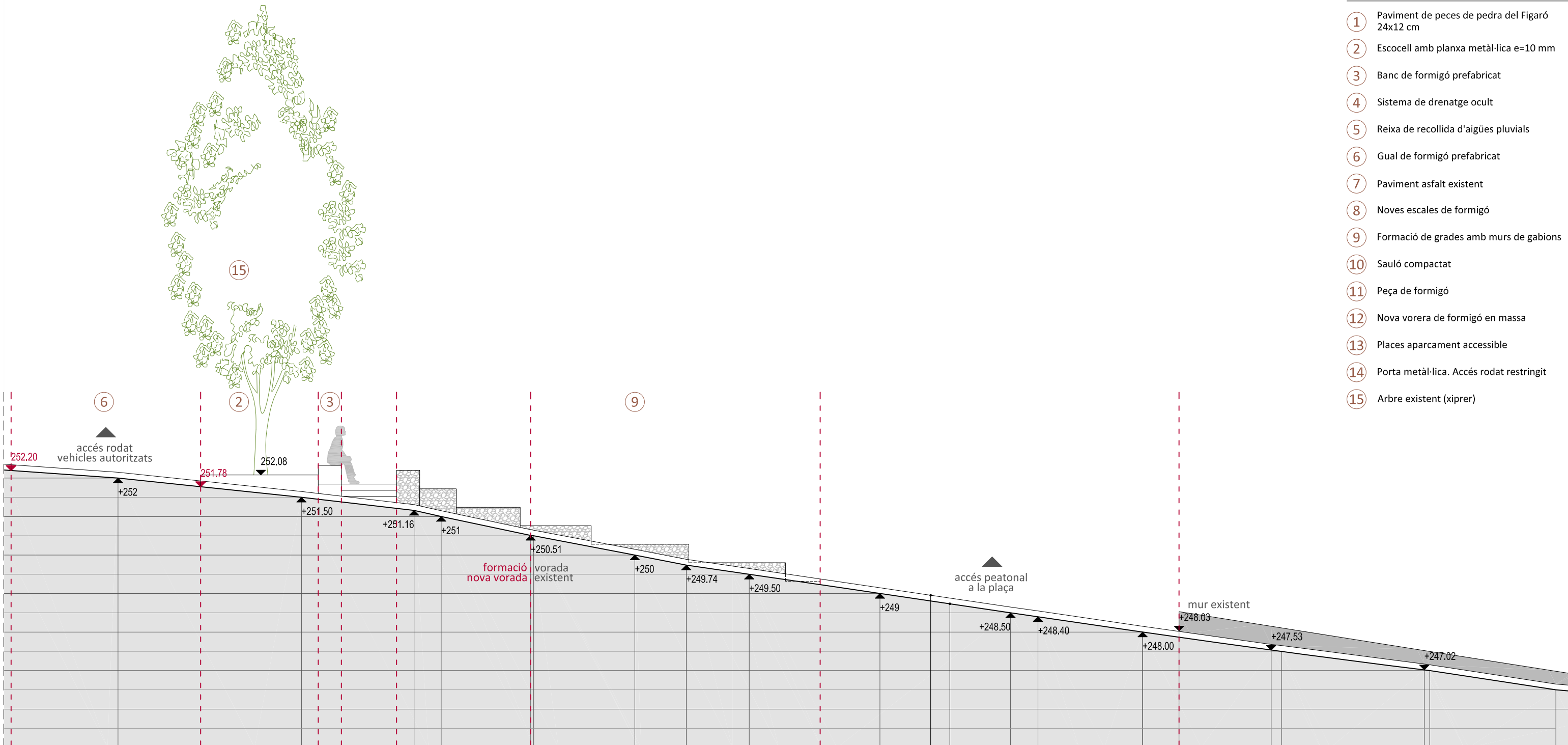
FEBRER DE 2020

E.1.100 (A3) PROPOSTA. SECCIÓ LONGITUDINAL 2

P10

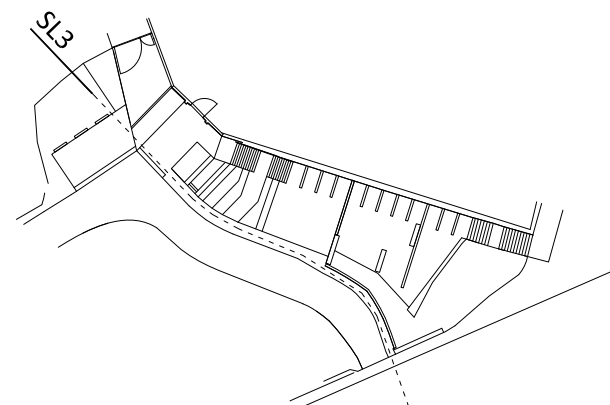
MATERIALS I ELEMENTS

- ① Paviment de peces de pedra del Figaró 24x12 cm
- ② Escocell amb planxa metàl·lica e=10 mm
- ③ Banc de formigó prefabricat
- ④ Sistema de drenatge ocult
- ⑤ Reixa de recollida d'aigües pluvials
- ⑥ Gual de formigó prefabricat
- ⑦ Paviment asfalt existent
- ⑧ Noves escales de formigó
- ⑨ Formació de grades amb murs de gabions
- ⑩ Sauló compactat
- ⑪ Peça de formigó
- ⑫ Nova vorera de formigó en massa
- ⑬ Places aparcament accessible
- ⑭ Porta metàl·lica. Accés rodat restringit
- ⑮ Arbre existent (xiprer)



SECCIÓ LONGITUDINAL 3
 ALÇAT DESENVOLUPAT NOVA VORERA PEATONAL
 E.1.100 (A3)

línia asfalt existent (sota vorada)
 línia vorada existent i nova



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

ref. 1606

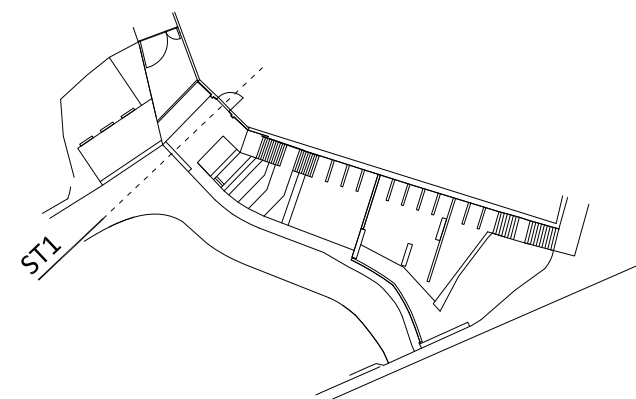
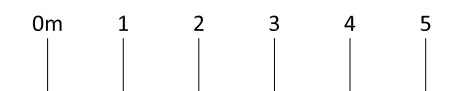
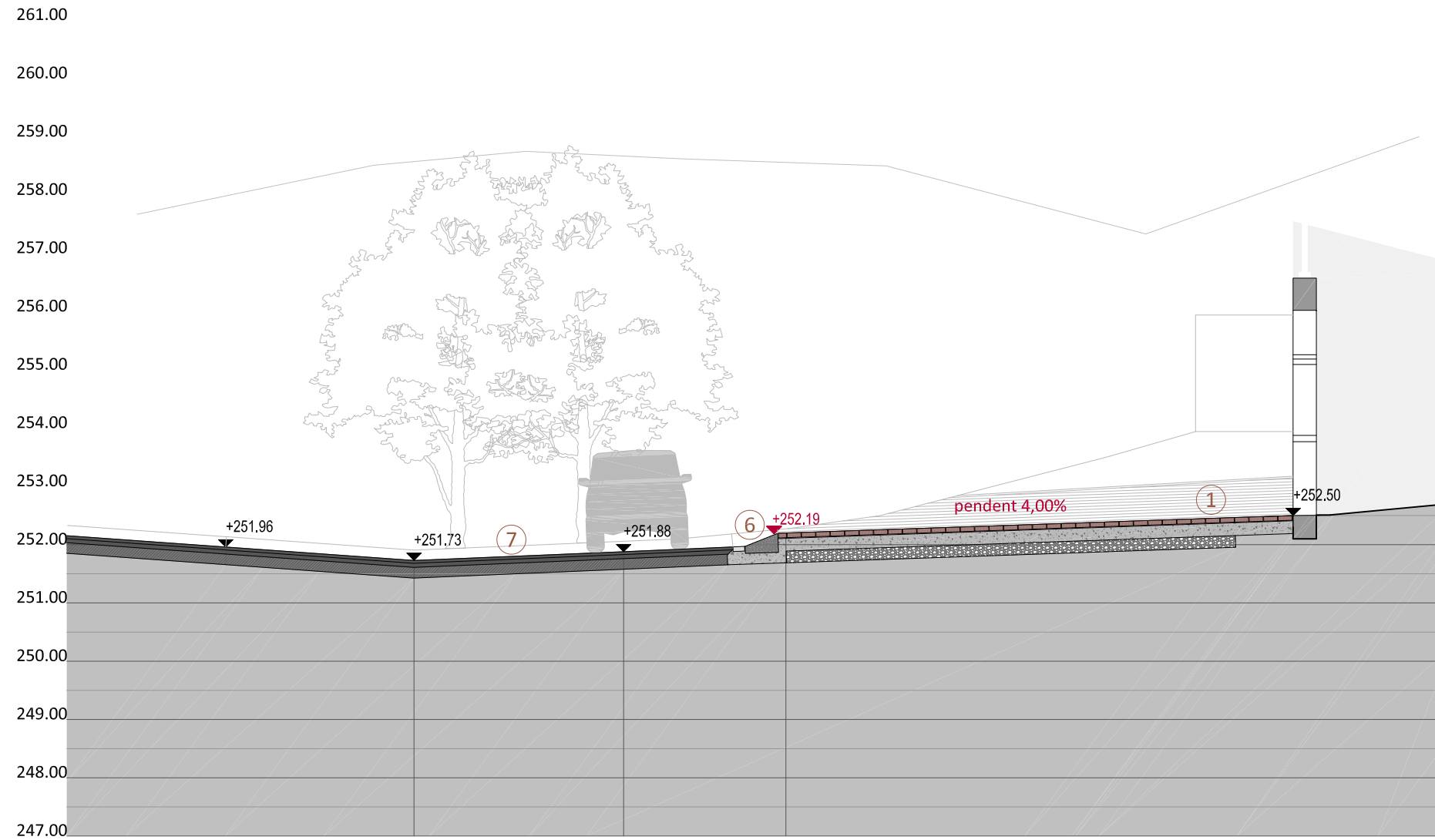
FEBRER DE 2020

E.1.100 (A3) PROPOSTA. SECCIÓ LONGITUDINAL 3

P11

MATERIALS I ELEMENTS

- ① Paviment de peces de pedra del Figaró 24x12 cm
- ② Escocell amb planxa metàl·lica e=10 mm
- ③ Banc de formigó prefabricat
- ④ Sistema de drenatge ocult
- ⑤ Reixa de recollida d'aigües pluvials
- ⑥ Gual de formigó prefabricat
- ⑦ Paviment asfalt existent
- ⑧ Noves escales de formigó
- ⑨ Formació de grades amb murs de gabions
- ⑩ Sauló compactat
- ⑪ Peça de formigó
- ⑫ Nova vorera de formigó en massa
- ⑬ Places aparcament accessible
- ⑭ Porta metàl·lica. Accés rodat restringit
- ⑮ Arbre existent (xiprer)
- ⑯ Plantes enfiladisses - terra vegetal
- ⑰ Arbres de nova plantació
- ⑱ Arbre existent (pi)
- ⑲ Formació de mur amb gabions
- ⑳ Banc amb gabions i peça de formigó
- ㉑ Banc de fusta individual
- ㉒ Doble passamà metàl·lic
- ㉓ Talús existent
- ㉔ Reixa embornal recollida d'aigües pluvials
- ㉕ Fanal existent



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

ref. 1606

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

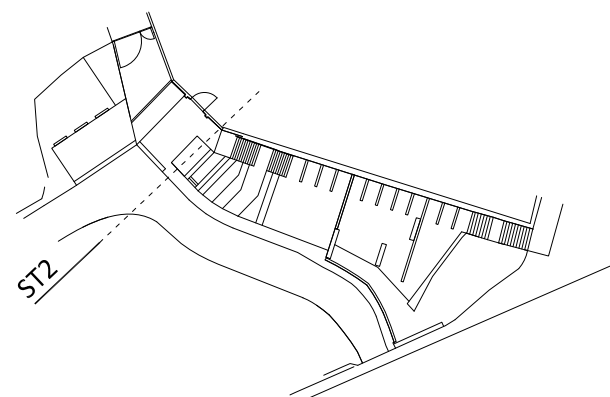
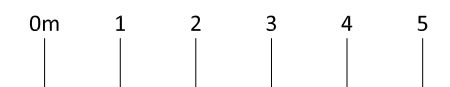
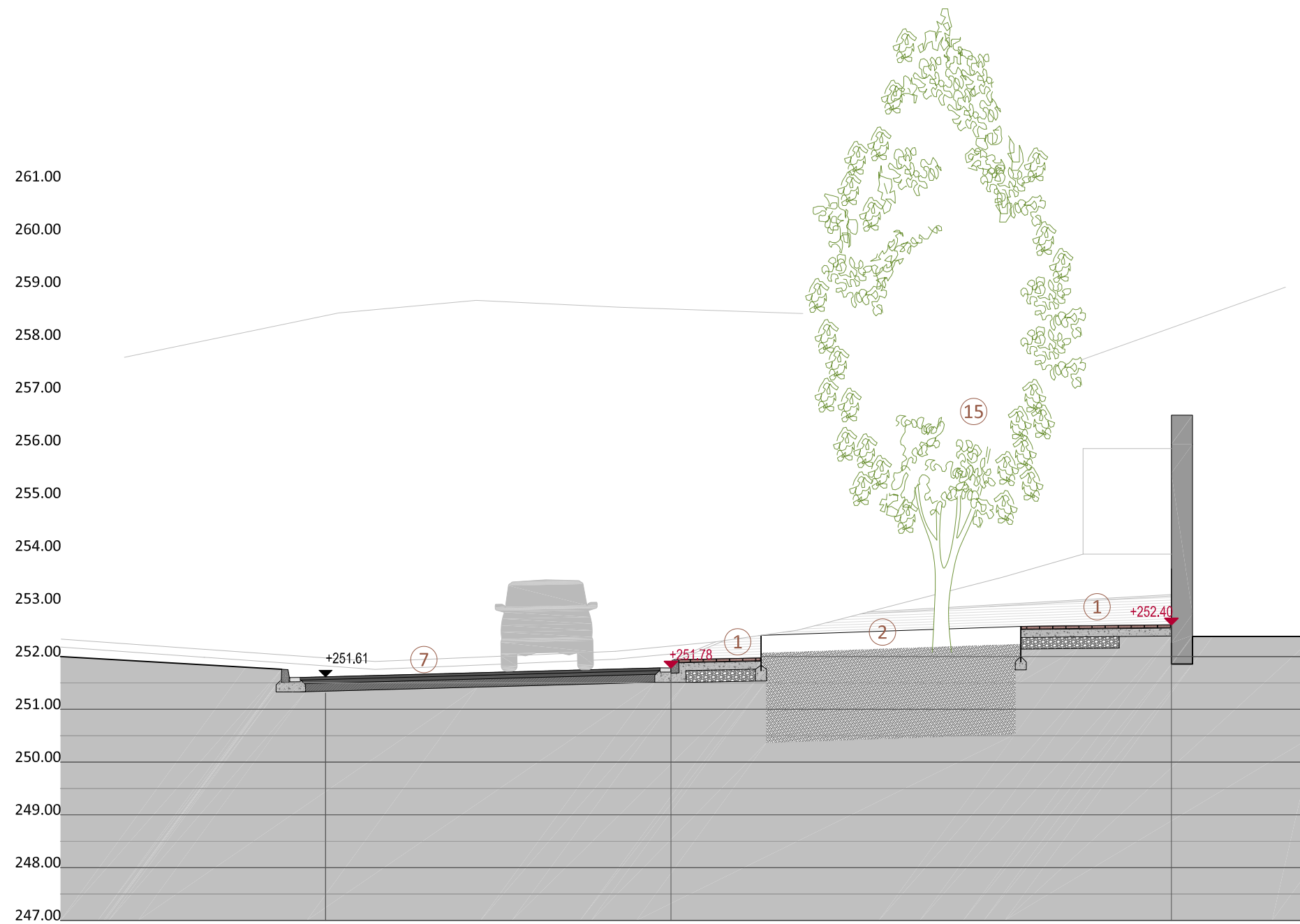
P12

FEBRER DE 2020

E.1.100 (A3) PROPOSTA. SECCIÓ TRANSVERSAL 1

MATERIALS I ELEMENTS

- ① Paviment de peces de pedra del Figaró 24x12 cm
- ② Escocell amb planxa metàl·lica e=10 mm
- ③ Banc de formigó prefabricat
- ④ Sistema de drenatge ocult
- ⑤ Reixa de recollida d'aigües pluvials
- ⑥ Gual de formigó prefabricat
- ⑦ Paviment asfalt existent
- ⑧ Noves escales de formigó
- ⑨ Formació de grades amb murs de gabions
- ⑩ Sauló compactat
- ⑪ Peça de formigó
- ⑫ Nova vorera de formigó en massa
- ⑬ Places aparcament accessible
- ⑭ Porta metàl·lica. Accés rodat restringit
- ⑮ Arbre existent (xiprer)
- ⑯ Plantes enfiladisses - terra vegetal
- ⑰ Arbres de nova plantació
- ⑱ Arbre existent (pi)
- ⑲ Formació de mur amb gabions
- ⑳ Banc amb gabions i peça de formigó
- ㉑ Banc de fusta individual
- ㉒ Doble passamà metàl·lic
- ㉓ Talús existent
- ㉔ Reixa embornal recollida d'aigües pluvials
- ㉕ Fanal existent



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

ref. 1606

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

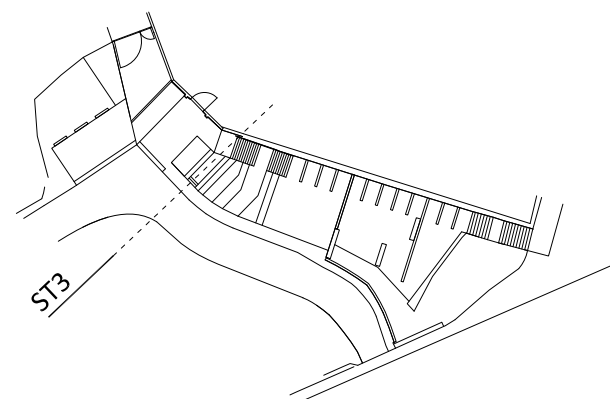
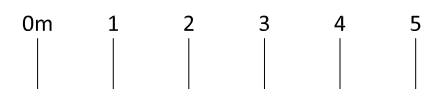
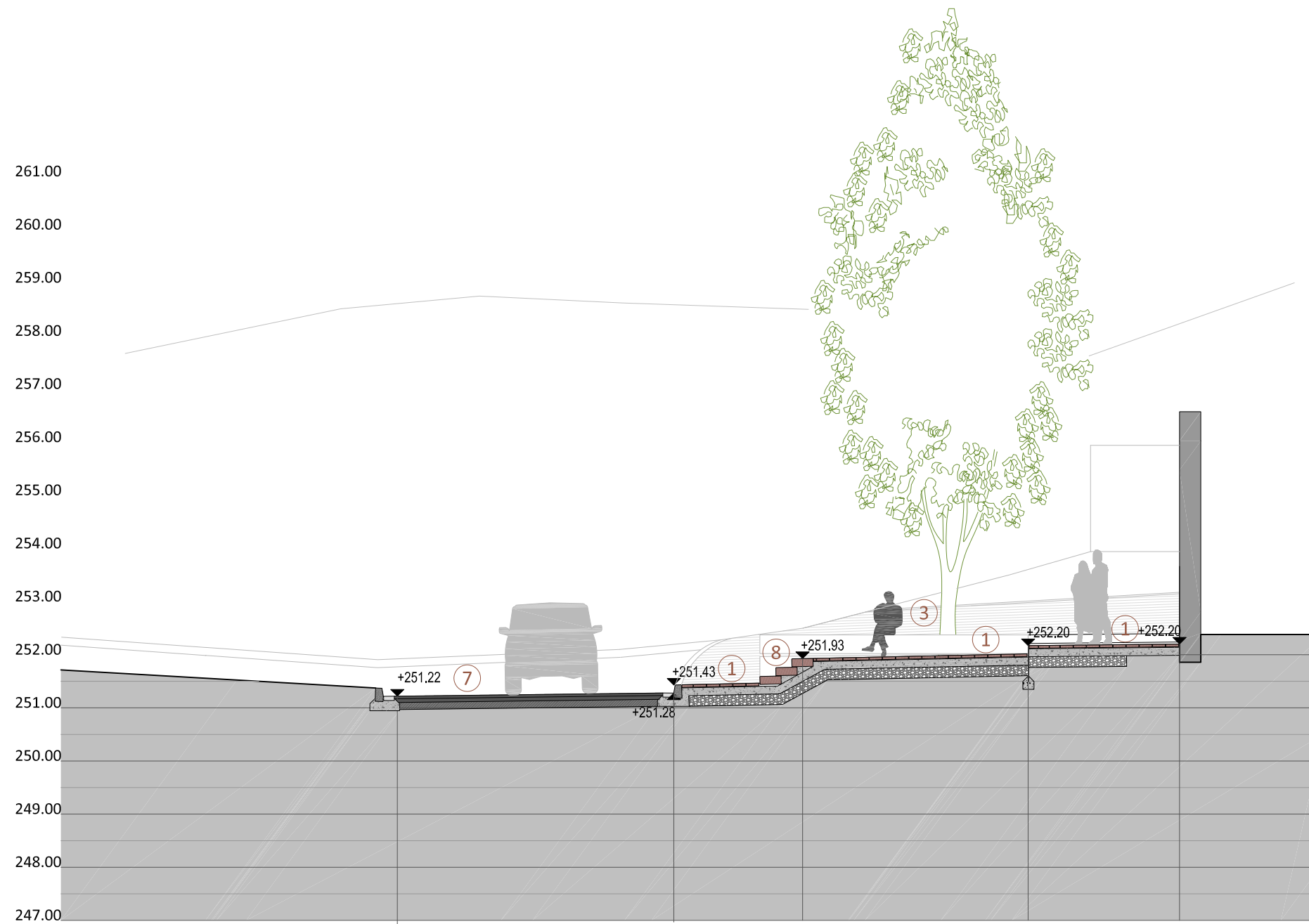
P13

FEBRER DE 2020

E.1.100 (A3) PROPOSTA. SECCIÓ TRANSVERSAL 2

MATERIALS I ELEMENTS

- ① Paviment de peces de pedra del Figaró 24x12 cm
- ② Escocell amb planxa metàl·lica e=10 mm
- ③ Banc de formigó prefabricat
- ④ Sistema de drenatge ocult
- ⑤ Reixa de recollida d'aigües pluvials
- ⑥ Gual de formigó prefabricat
- ⑦ Paviment asfalt existent
- ⑧ Noves escales de formigó
- ⑨ Formació de grades amb murs de gabions
- ⑩ Sauló compactat
- ⑪ Peça de formigó
- ⑫ Nova vorera de formigó en massa
- ⑬ Places aparcament accessible
- ⑭ Porta metàl·lica. Accés rodat restringit
- ⑮ Arbre existent (xiprer)
- ⑯ Plantes enfiladisses - terra vegetal
- ⑰ Arbres de nova plantació
- ⑱ Arbre existent (pi)
- ⑲ Formació de mur amb gabions
- ⑳ Banc amb gabions i peça de formigó
- ㉑ Banc de fusta individual
- ㉒ Doble passamà metàl·lic
- ㉓ Talús existent
- ㉔ Reixa embornal recollida d'aigües pluvials
- ㉕ Fanal existent



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

ref. 1606

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

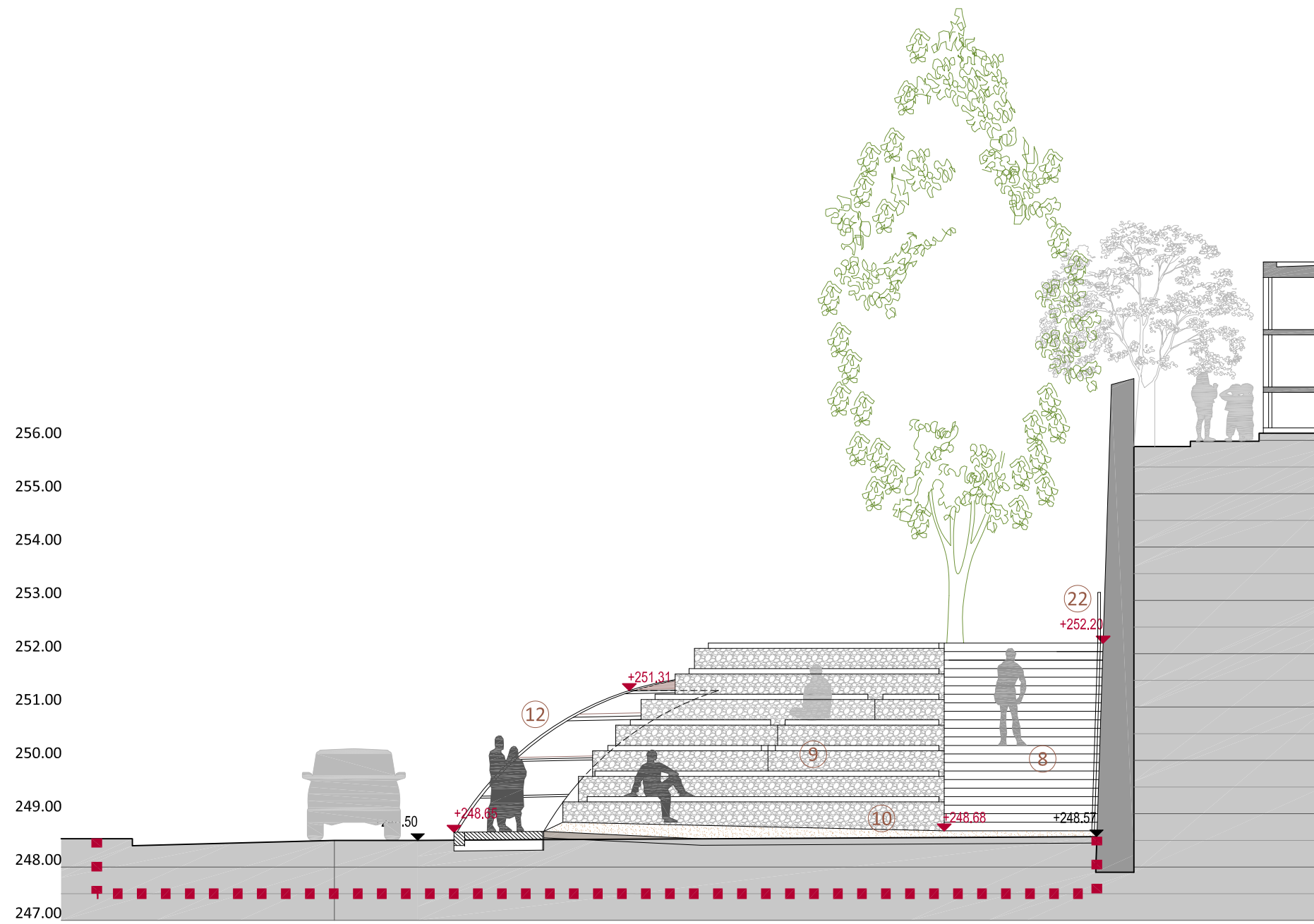
P14

FEBRER DE 2020

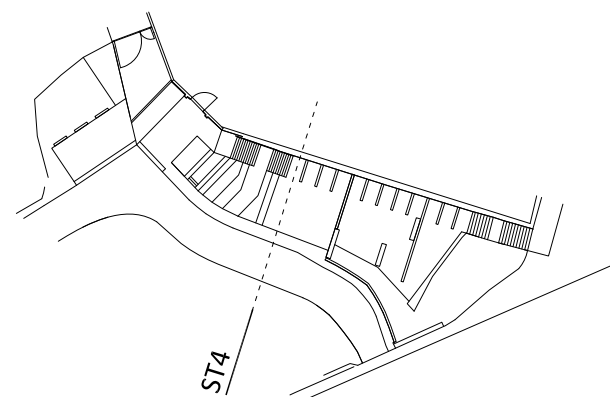
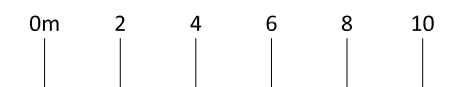
E.1.100 (A3) PROPOSTA. SECCIÓ TRANSVERSAL 3

MATERIALS I ELEMENTS

- ① Paviment de peces de pedra del Figaró 24x12 cm
- ② Escocell amb planxa metàl·lica e=10 mm
- ③ Banc de formigó prefabricat
- ④ Sistema de drenatge ocult
- ⑤ Reixa de recollida d'aigües pluvials
- ⑥ Gual de formigó prefabricat
- ⑦ Paviment asfalt existent
- ⑧ Noves escales de formigó
- ⑨ Formació de grades amb murs de gabions
- ⑩ Sauló compactat
- ⑪ Peça de formigó
- ⑫ Nova vorera de formigó en massa
- ⑬ Places aparcament accessible
- ⑭ Porta metàl·lica. Accés rodat restringit
- ⑮ Arbre existent (xiprer)
- ⑯ Plantes enfiladisses - terra vegetal
- ⑰ Arbres de nova plantació
- ⑱ Arbre existent (pi)
- ⑲ Formació de mur amb gabions
- ⑳ Banc amb gabions i peça de formigó
- ㉑ Banc de fusta individual
- ㉒ Doble passamà metàl·lic
- ㉓ Talús existent
- ㉔ Reixa embornal recollida d'aigües pluvials
- ㉕ Fanal existent



SECCIÓ TRANSVERSAL 4
E.1.100 (A3)



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA

ref. 1606

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

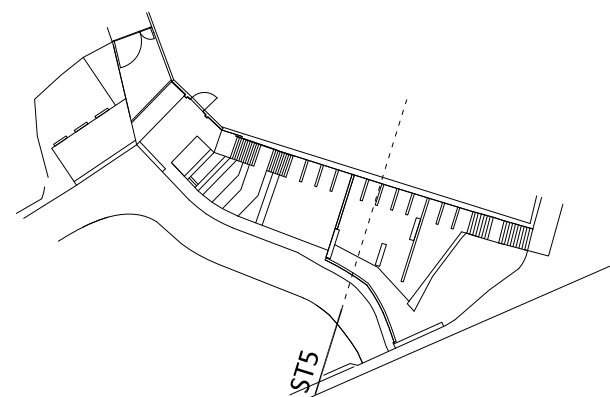
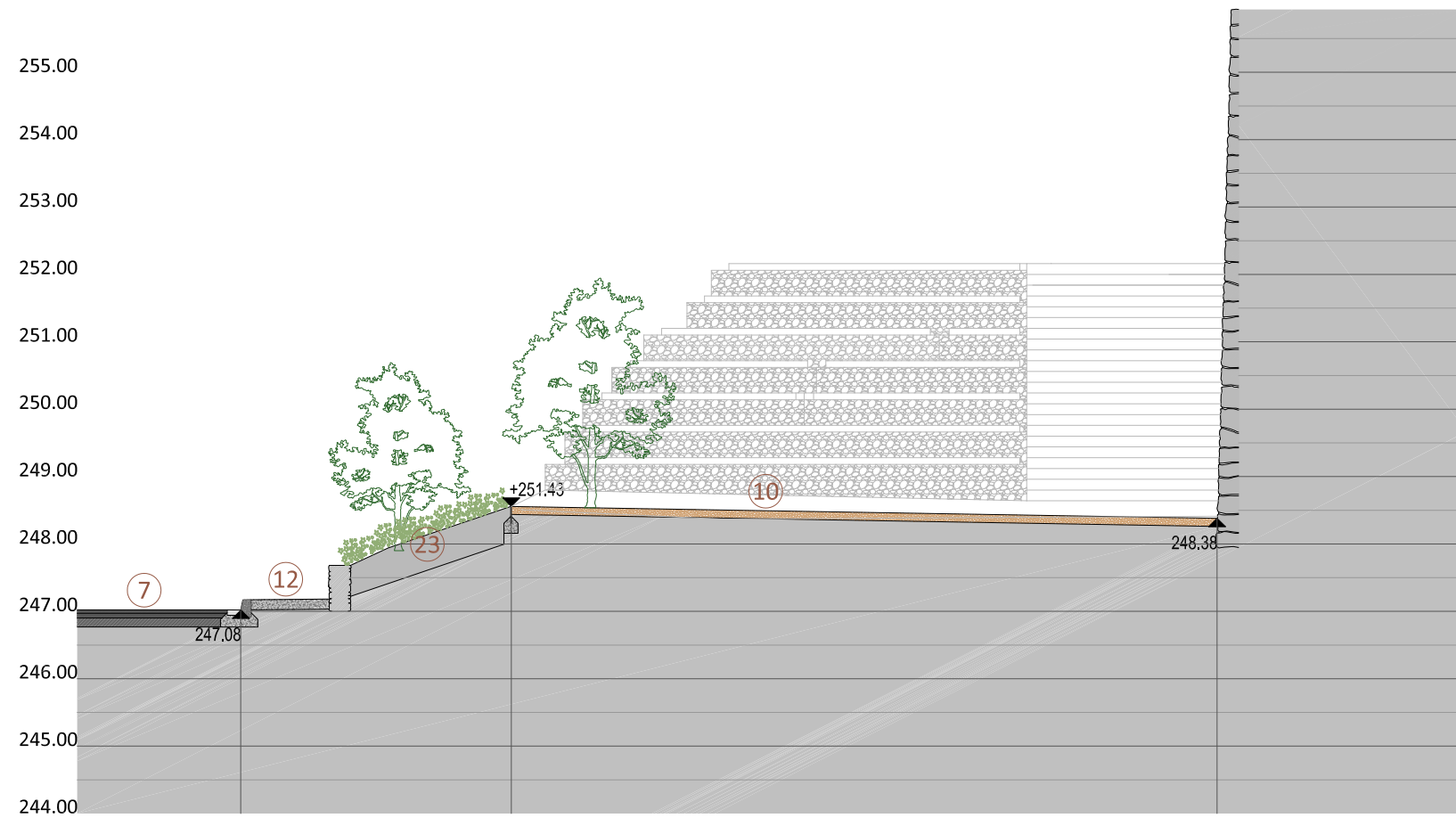
P15

FEBRER DE 2020

E.1.100 (A3) PROPOSTA. SECCIÓ TRANSVERSAL 4

MATERIALS I ELEMENTS

- ① Paviment de peces de pedra del Figaró 24x12 cm
- ② Escocell amb planxa metàl·lica e=10 mm
- ③ Banc de formigó prefabricat
- ④ Sistema de drenatge ocult
- ⑤ Reixa de recollida d'aigües pluvials
- ⑥ Gual de formigó prefabricat
- ⑦ Paviment asfalt existent
- ⑧ Noves escales de formigó
- ⑨ Formació de grades amb murs de gabions
- ⑩ Sauló compactat
- ⑪ Peça de formigó
- ⑫ Nova vorera de formigó en massa
- ⑬ Places aparcament accessible
- ⑭ Porta metàl·lica. Accés rodat restringit
- ⑮ Arbre existent (xiprer)
- ⑯ Plantes enfiladisses - terra vegetal
- ⑰ Arbres de nova plantació
- ⑱ Arbre existent (pi)
- ⑲ Formació de mur amb gabions
- ⑳ Banc amb gabions i peça de formigó
- ㉑ Banc de fusta individual
- ㉒ Doble passamà metàl·lic
- ㉓ Talús existent
- ㉔ Reixa embornal recollida d'aigües pluvials
- ㉕ Fanal existent



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

ref. 1606

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

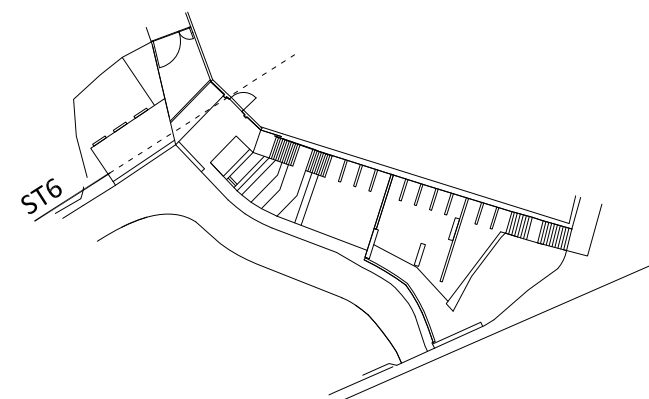
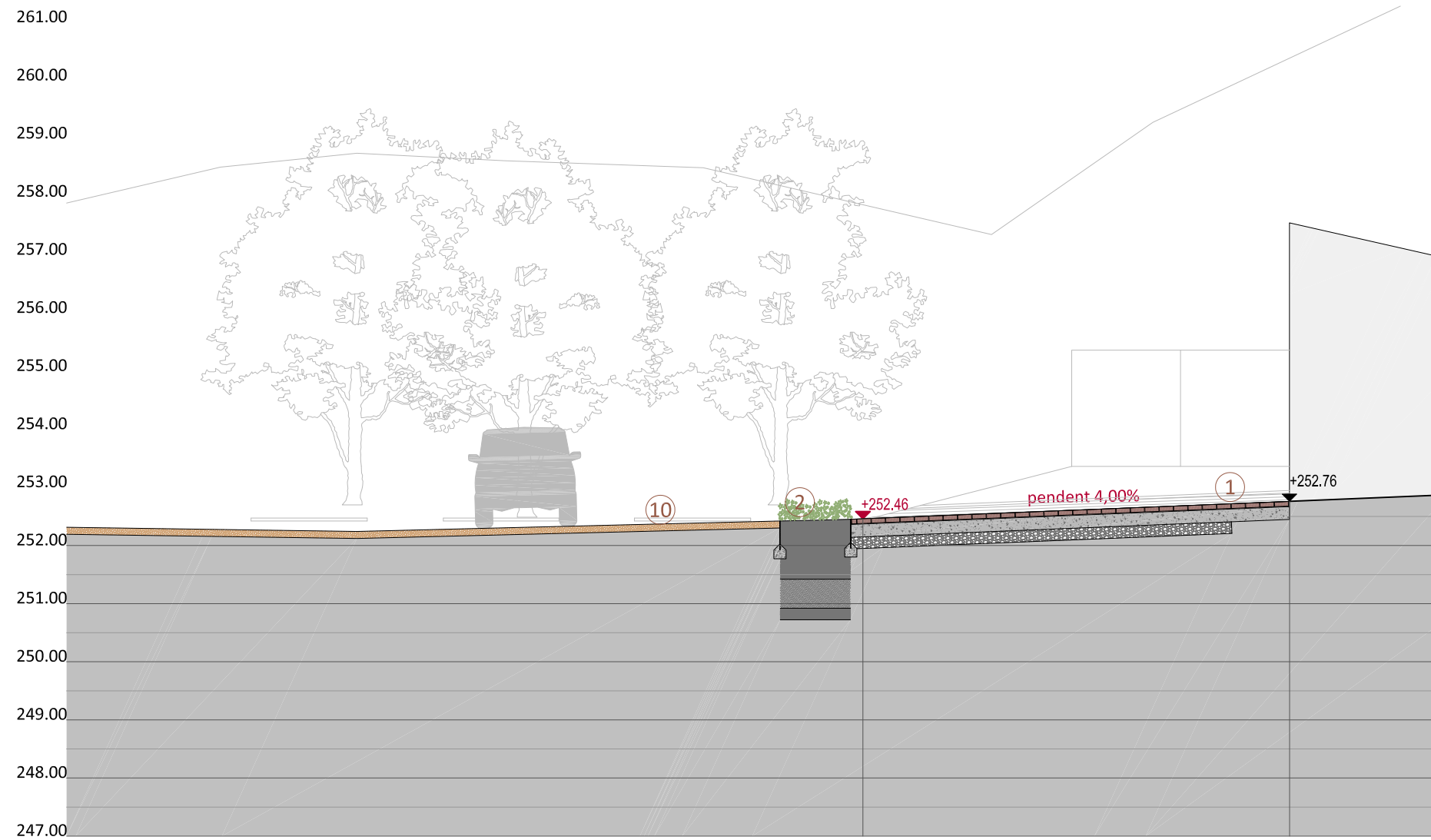
P16

FEBRER DE 2020

E.1.100 (A3) PROPOSTA. SECCIÓ TRANSVERSAL 5

MATERIALS I ELEMENTS

- ① Paviment de peces de pedra del Figaró 24x12 cm
- ② Escocell amb planxa metàl·lica e=10 mm
- ③ Banc de formigó prefabricat
- ④ Sistema de drenatge ocult
- ⑤ Reixa de recollida d'aigües pluvials
- ⑥ Gual de formigó prefabricat
- ⑦ Paviment asfalt existent
- ⑧ Noves escales de formigó
- ⑨ Formació de grades amb murs de gabions
- ⑩ Sauló compactat
- ⑪ Peça de formigó
- ⑫ Nova vorera de formigó en massa
- ⑬ Places aparcament accessible
- ⑭ Porta metàl·lica. Accés rodat restringit
- ⑮ Arbre existent (xiprer)
- ⑯ Plantes enfiladisses - terra vegetal
- ⑰ Arbres de nova plantació
- ⑱ Arbre existent (pi)
- ⑲ Formació de mur amb gabions
- ⑳ Banc amb gabions i peça de formigó
- ㉑ Banc de fusta individual
- ㉒ Doble passamà metàl·lic
- ㉓ Talús existent
- ㉔ Reixa embornal recollida d'aigües pluvials
- ㉕ Fanal existent



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

ref. 1606

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

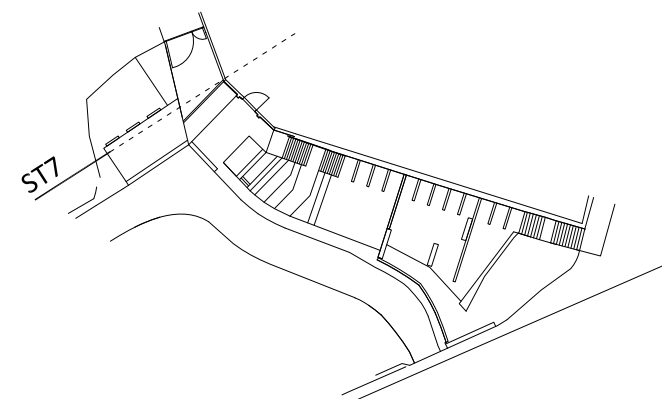
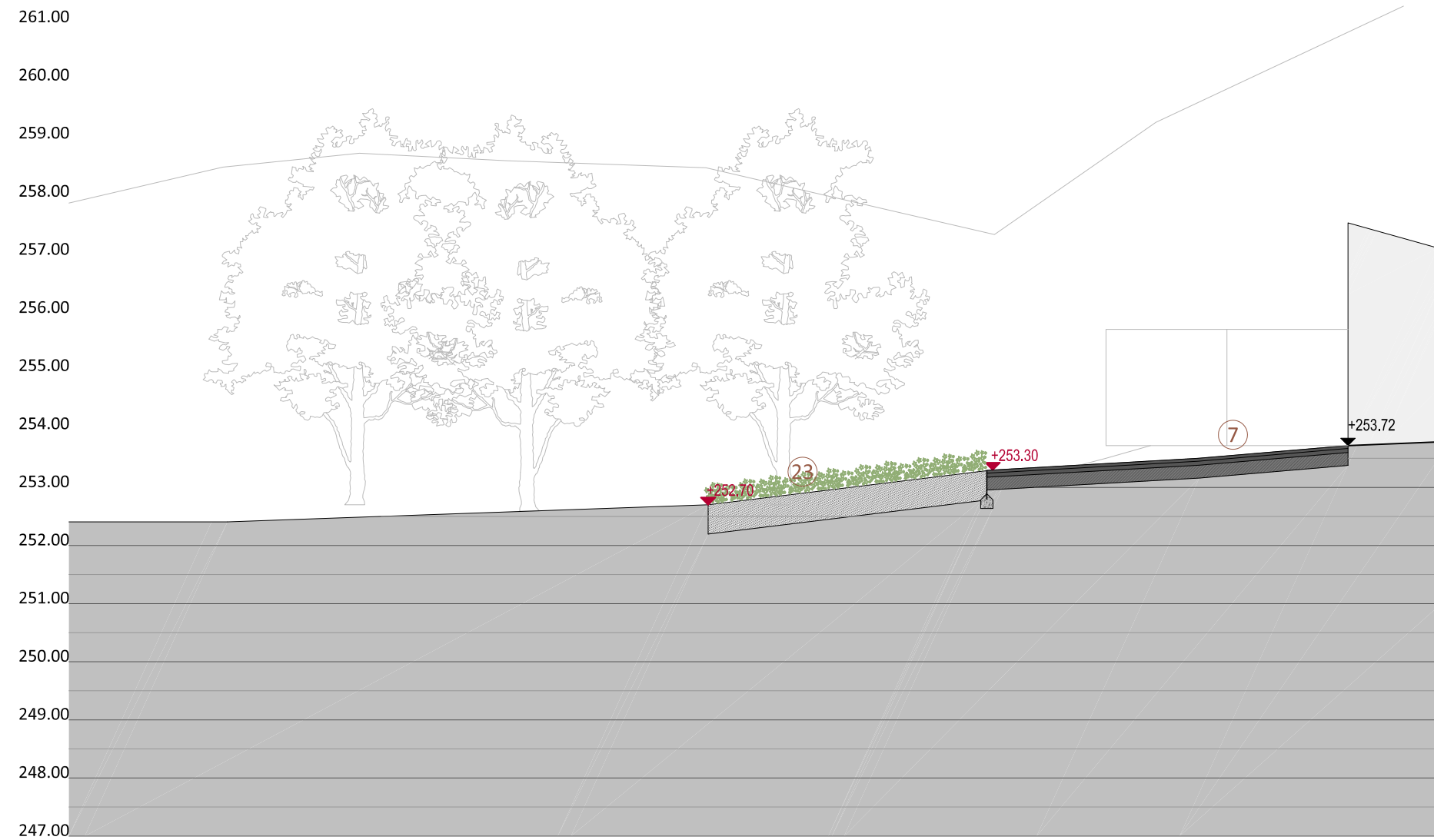
P17

FEBRER DE 2020

E.1.100 (A3) PROPOSTA. SECCIÓ TRANSVERSAL 6

MATERIALS I ELEMENTS

- ① Paviment de peces de pedra del Figaró 24x12 cm
- ② Escocell amb planxa metàl·lica e=10 mm
- ③ Banc de formigó prefabricat
- ④ Sistema de drenatge ocult
- ⑤ Reixa de recollida d'aigües pluvials
- ⑥ Gual de formigó prefabricat
- ⑦ Paviment asfalt existent
- ⑧ Noves escales de formigó
- ⑨ Formació de grades amb murs de gabions
- ⑩ Sauló compactat
- ⑪ Peça de formigó
- ⑫ Nova vorera de formigó en massa
- ⑬ Places aparcament accessible
- ⑭ Porta metàl·lica. Accés rodat restringit
- ⑮ Arbre existent (xiprer)
- ⑯ Plantes enfiladisses - terra vegetal
- ⑰ Arbres de nova plantació
- ⑱ Arbre existent (pi)
- ⑲ Formació de mur amb gabions
- ⑳ Banc amb gabions i peça de formigó
- ㉑ Banc de fusta individual
- ㉒ Doble passamà metàl·lic
- ㉓ Talús existent
- ㉔ Reixa embornal recollida d'aigües pluvials
- ㉕ Fanal existent



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

ref. 1606

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

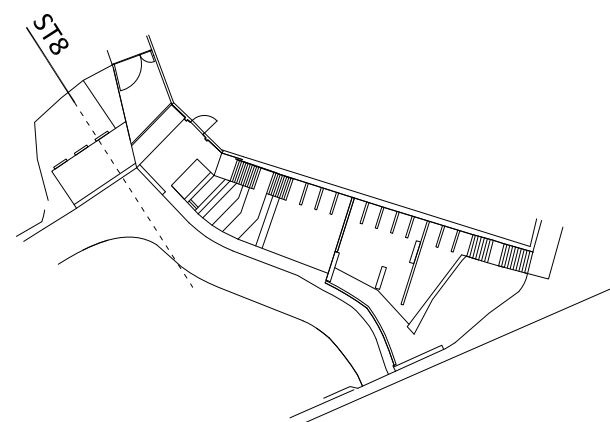
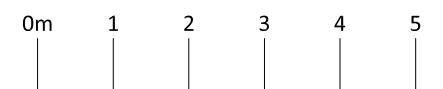
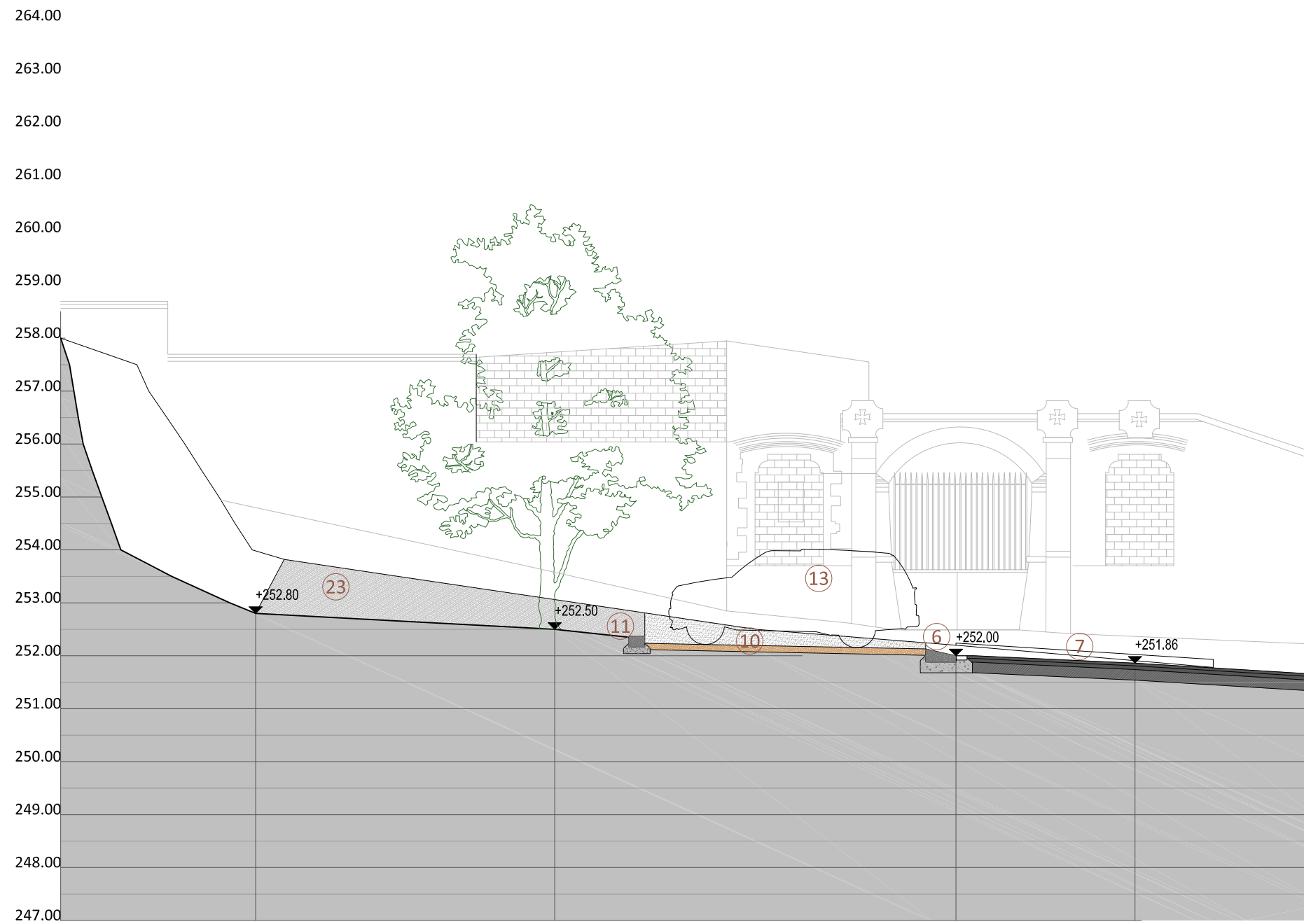
P18

FEBRER DE 2020

E.1.100 (A3) PROPOSTA. SECCIÓ TRANSVERSAL 7

MATERIALS I ELEMENTS

- ① Paviment de peces de pedra del Figaró 24x12 cm
- ② Escocell amb planxa metàl·lica e=10 mm
- ③ Banc de formigó prefabricat
- ④ Sistema de drenatge ocult
- ⑤ Reixa de recollida d'aigües pluvials
- ⑥ Gual de formigó prefabricat
- ⑦ Paviment asfalt existent
- ⑧ Noves escales de formigó
- ⑨ Formació de grades amb murs de gabions
- ⑩ Sauló compactat
- ⑪ Peça de formigó
- ⑫ Nova vorera de formigó en massa
- ⑬ Places aparcament accessible
- ⑭ Porta metàl·lica. Accés rodat restringit
- ⑮ Arbre existent (xiprer)
- ⑯ Plantes enfiladisses - terra vegetal
- ⑰ Arbres de nova plantació
- ⑱ Arbre existent (pi)
- ⑲ Formació de mur amb gabions
- ⑳ Banc amb gabions i peça de formigó
- ㉑ Banc de fusta individual
- ㉒ Doble passamà metàl·lic
- ㉓ Talús existent
- ㉔ Reixa embornal recollida d'aigües pluvials
- ㉕ Fanal existent



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

ref. 1606

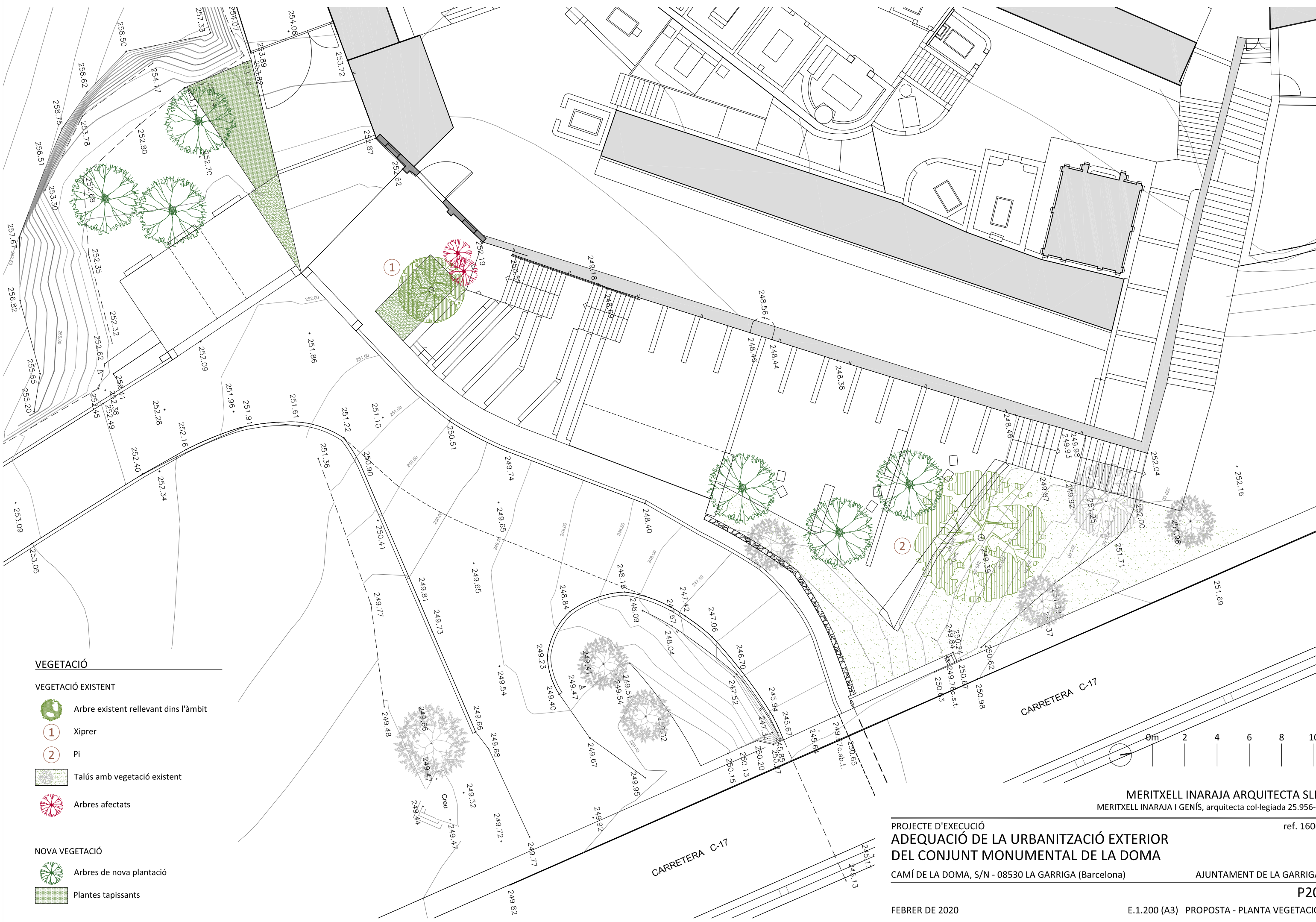
CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

P19






FEBRER DE 2020

E.1.100 (A3) PROPOSTA. SECCIÓ TRANSVERSAL 8





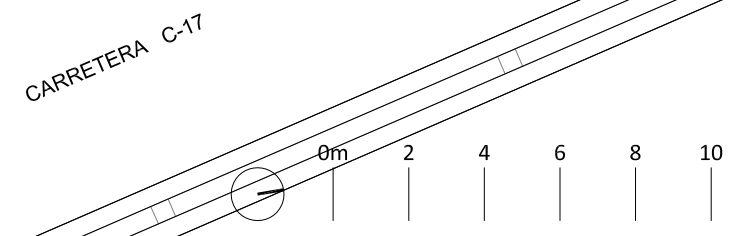
VEGETACIÓ

VEGETACIÓ EXISTENT

-  Arbre existent rellevant dins l'àmbit
-  Xiprer
-  Pi
-  Talús amb vegetació existent
-  Arbres afectats

NOVA VEGETACIÓ

-  Arbres de nova plantació
-  Plantes tapissants



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

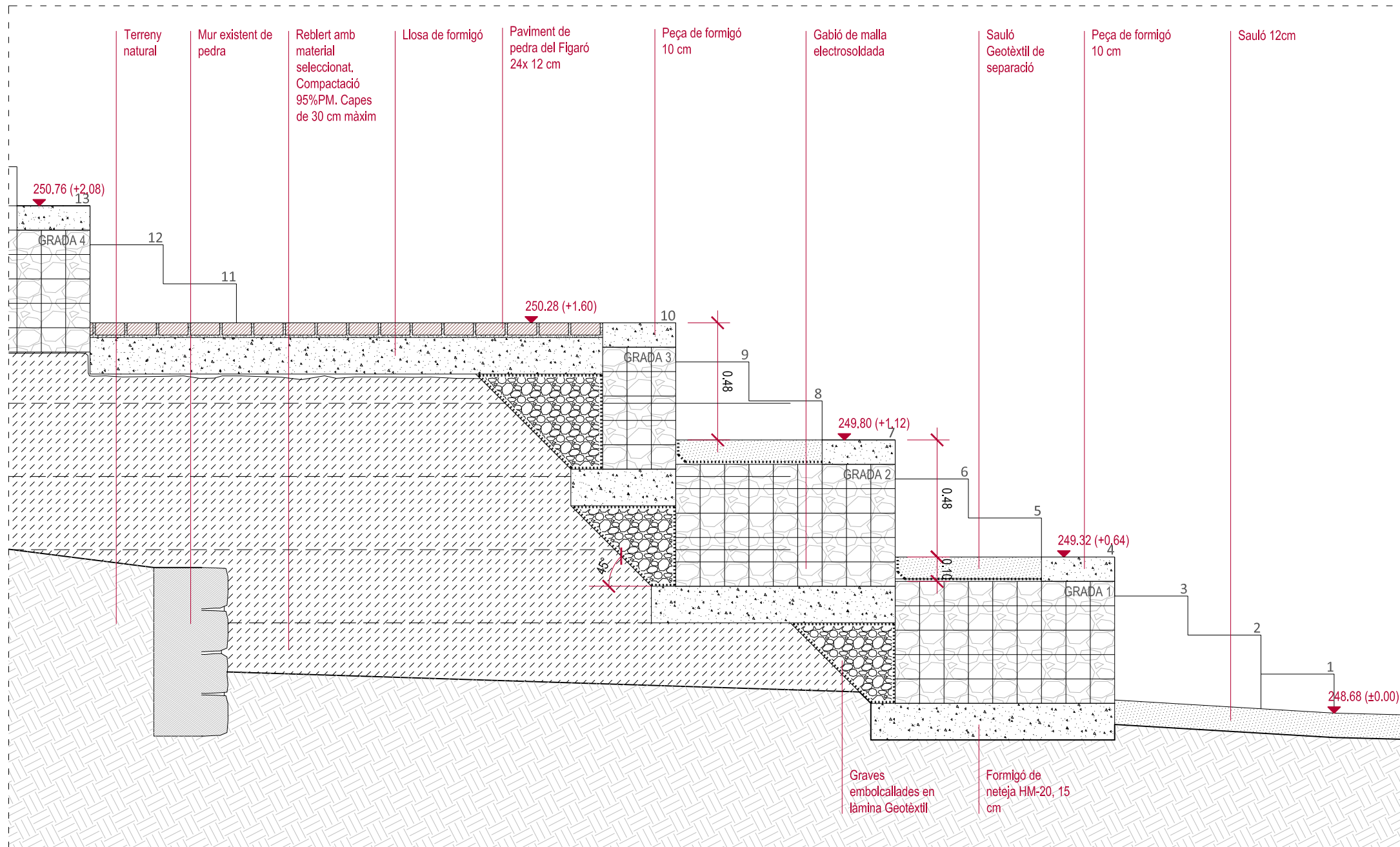
AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

ref. 1606

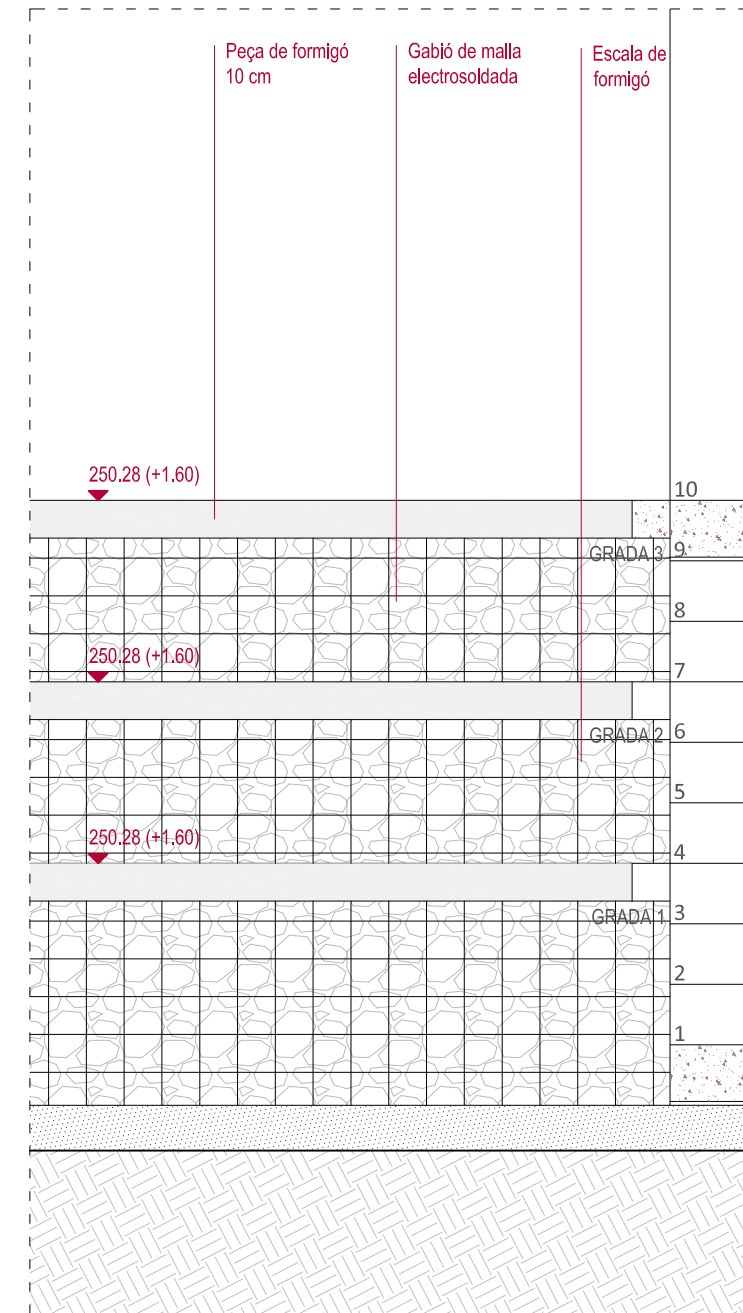
P20

FEBRER DE 2020

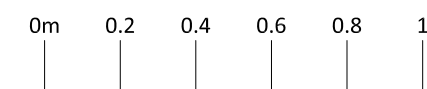
E.1.200 (A3) PROPOSTA - PLANTA VEGETACIÓ



DETALL GRADA
SECCIÓ TRANSVERSAL
E.1.20



DETALL GRADA
ALÇAT FRONTAL
E.1.20



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

ref. 1606

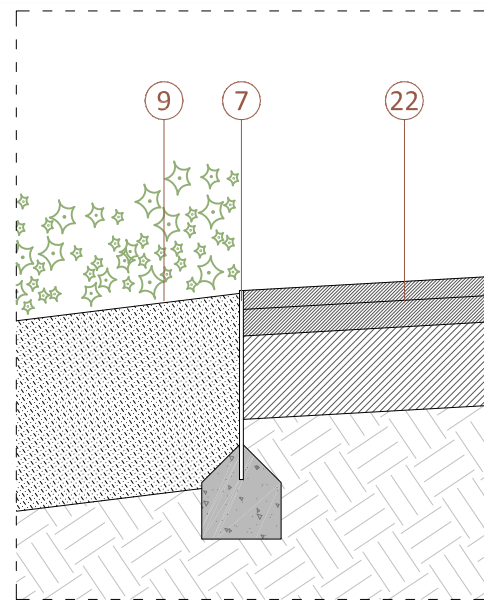
CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

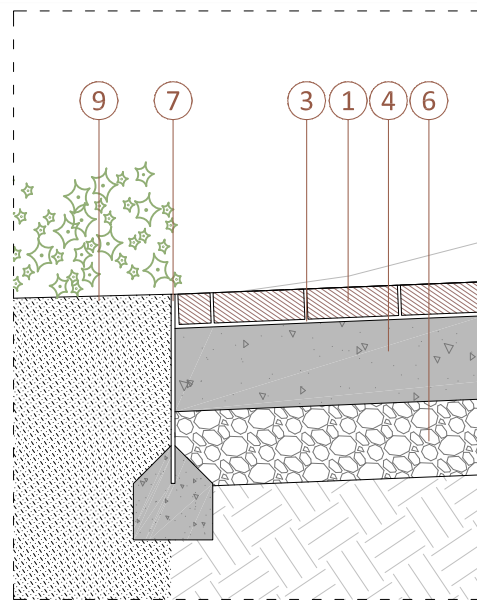
D02

FEBRER DE 2020

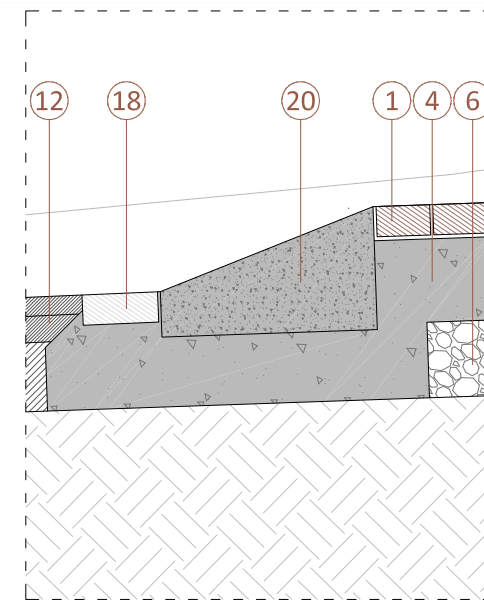
E.1.20 (A3) PROPOSTA. DETALLS CONSTRUCTIUS



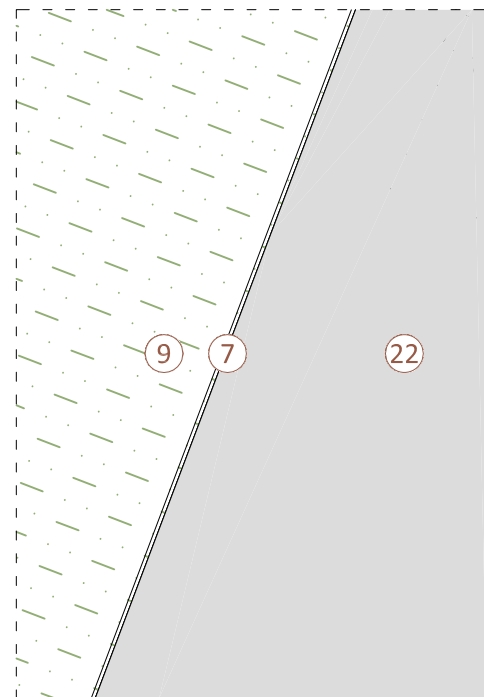
SECCIÓ



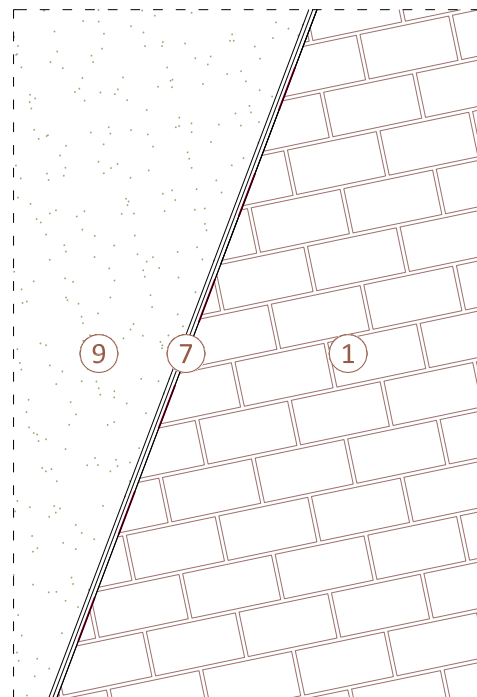
SECCIÓ



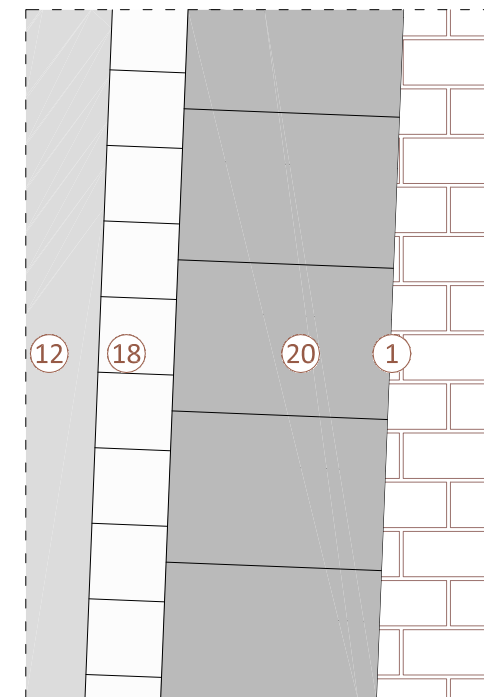
SECCIÓ



PLANTA



PLANTA



PLANTA

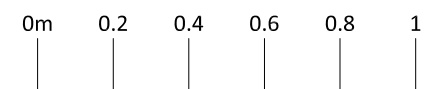
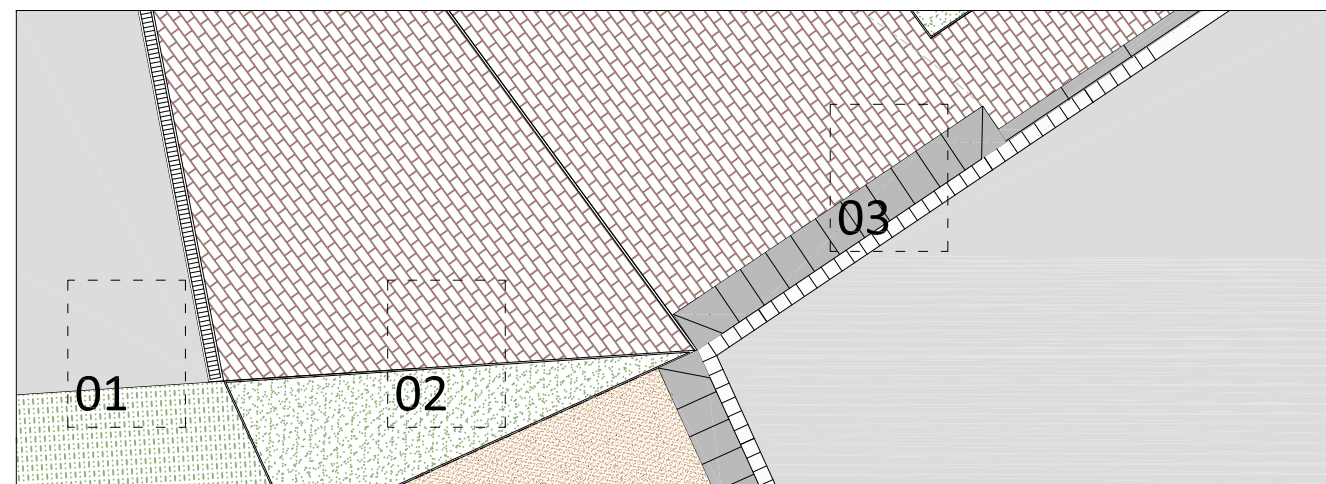
01 ASFALT / PARTERRE

02 PAVIMENT DE PEDRA / ESCOCELL

03 PAVIMENT DE PEDRA / GUAL

MATERIALS

- ① Paviment de llamborda de pedra, 12x24x8 cm
- ② Paviment de llamborda de pedra, 12x24x5 cm
- ③ Morter de ciment M-15, e=3 cm
- ④ Base de formigó HM-20, e=22 cm
- ⑤ Base de formigó HM-20, e=15 cm
- ⑥ Tot-u artificial compactat al 98% PM, e=20 cm
- ⑦ Xapa metàl.lica amb acer galvanitzat de fins a 50 cm d'alçada, e= 1 cm
- ⑧ Paviment de formigó HM-30 acabat remolinat, e=20 cm
- ⑨ Parterre d'enfiladisses amb *hedera helix*
- ⑩ Tela contra herbes segons especificacions de DF
- ⑪ Terreny natural sense modificar
- ⑫ Terra vegetal adobada e=100 cm
- ⑬ Terra sorrenca e=50 cm
- ⑭ Gravetes filtrants de pedra granítica de 5 a 12 mm, e= 20 cm
- ⑮ Geotèxtil segons especificacions de la DF
- ⑯ Terreny natural fresat i airejat e=5 cm
- ⑰ Peça de vorada recta de formigó, 100x15x25 cm
- ⑱ Peça de rigola, 20x20x8 cm
- ⑲ Paviment de sauló, e= 12 cm
- ⑳ Gual de vehicles de formigó, 40x50x28 cm
- ㉑ Peça de graó de formigó biselada, 60x40x15 cm
- ㉒ Paviment asfàltic
- ㉓ Peça de formigó realitzada 'in situ'
- ㉔ Vorera de formigó e=15 cm



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

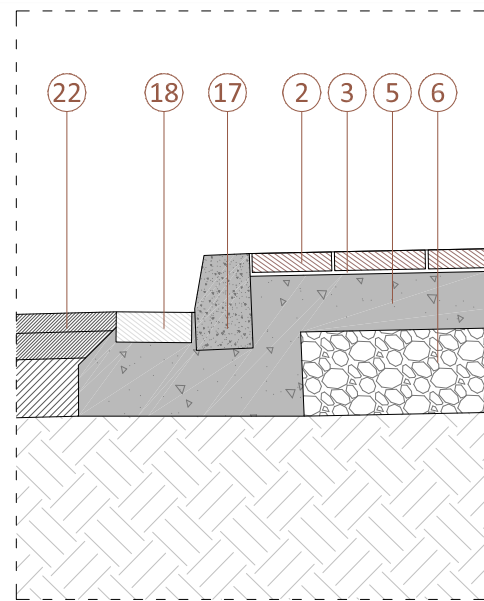
AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

D03

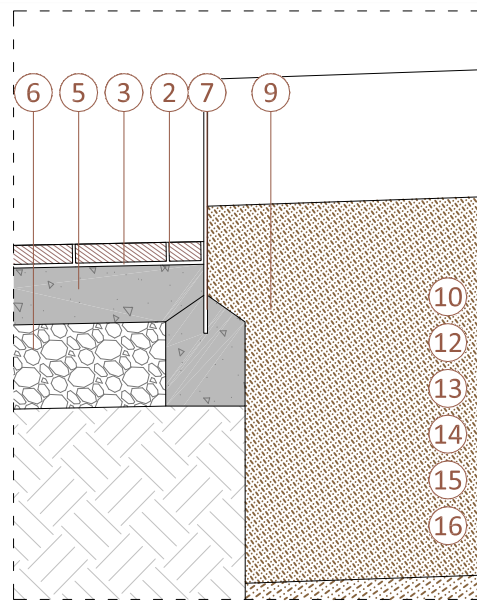
FEBRER DE 2020

E.1.20 (A3) PROPOSTA. DETALLS CONSTRUCTIUS

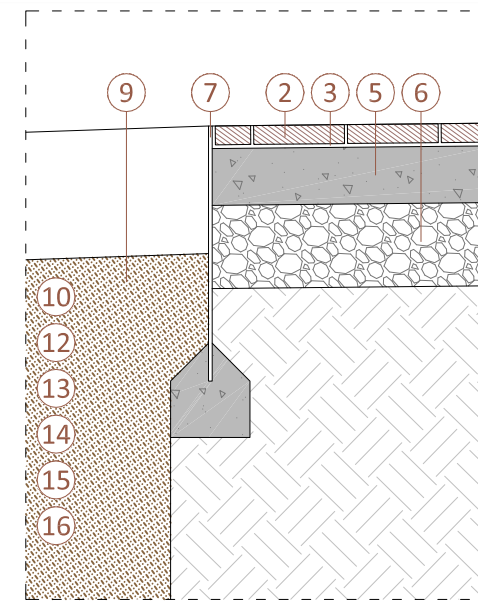
ref. 1606



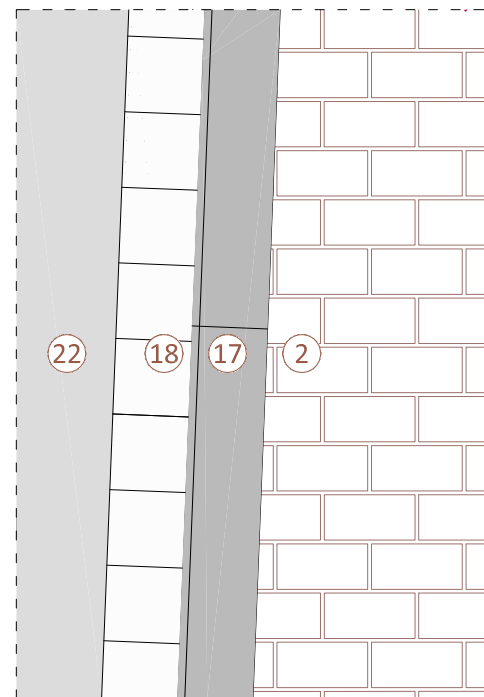
SECCIÓ



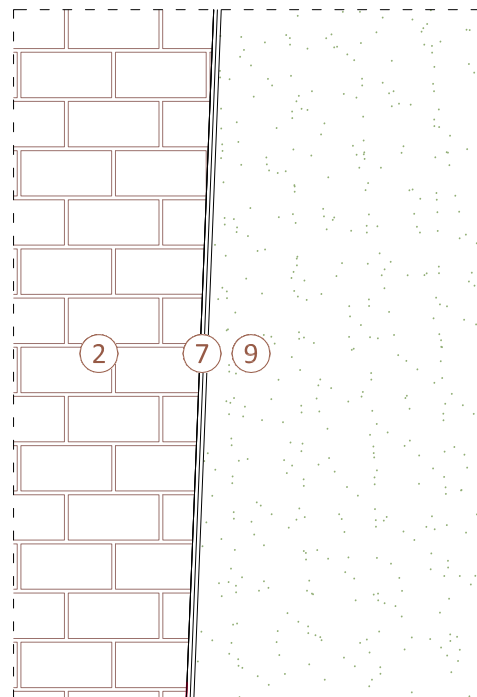
SECCIÓ



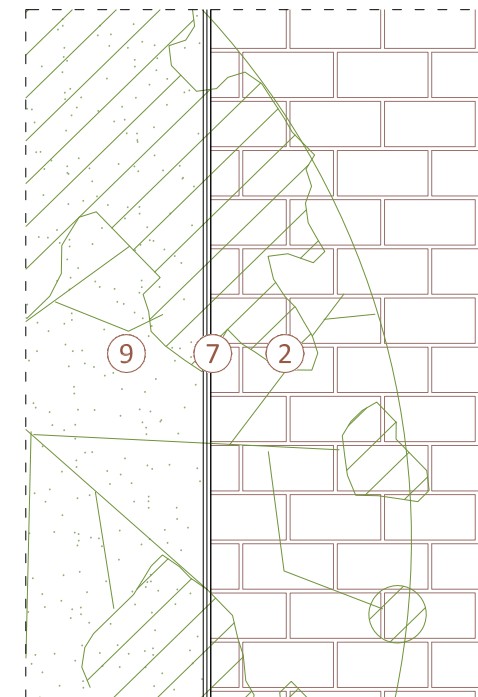
SECCIÓ



PLANTA



PLANTA



PLANTA

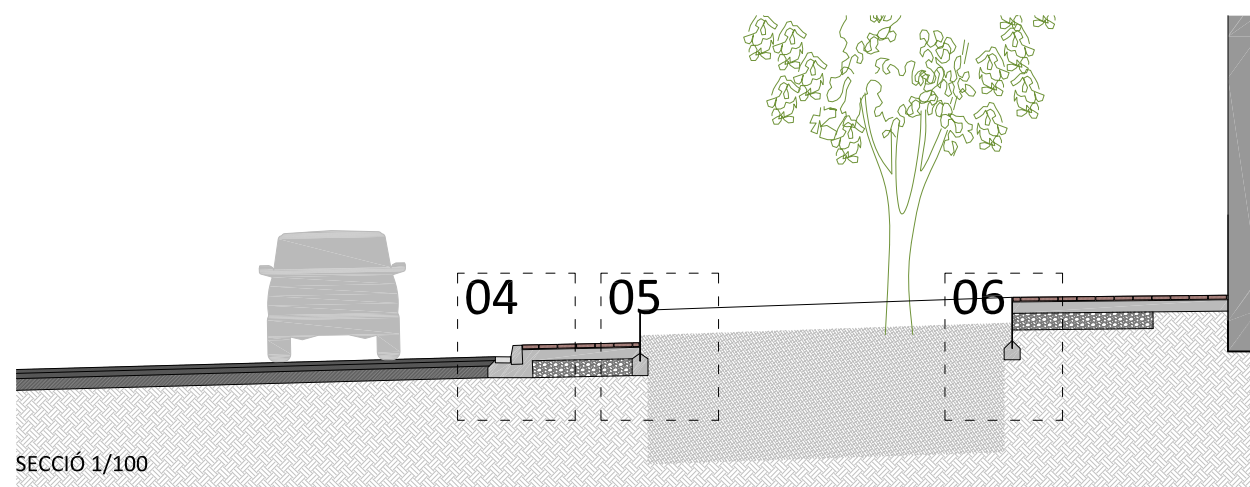
04 ASFALT / VORERA

05 VORERA / ESCOCELL

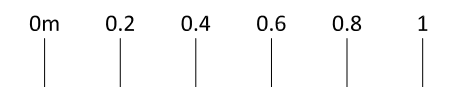
06 ESCOCELL / VORERA

MATERIALS

- 1 Paviment de llamborda de pedra, 12x24x8 cm
- 2 Paviment de llamborda de pedra, 12x24x5 cm
- 3 Morter de ciment M-15, e=3 cm
- 4 Base de formigó HM-20, e=22 cm
- 5 Base de formigó HM-20, e=15 cm
- 6 Tot-u artificial compactat al 98% PM, e=20 cm
- 7 Xapa metàl.lica amb acer galvanitzat de fins a 50 cm d'alçada, e= 1 cm
- 8 Paviment de formigó HM-30 acabat remolinat, e=20 cm
- 9 Parterre d'enfiladisses amb *hedera helix*
- 10 Tela contra herbes segons especificacions de DF
- 11 Terreny natural sense modificar
- 12 Terra vegetal adobada e=100 cm
- 13 Terra sorrenca e=50 cm
- 14 Gravetes filtrants de pedra granítica de 5 a 12 mm, e= 20 cm
- 15 Geotèxtil segons especificacions de la DF
- 16 Terreny natural fresat i airejat e=5 cm
- 17 Peça de vorada recta de formigó, 100x15x25 cm
- 18 Peça de rigola, 20x20x8 cm
- 19 Paviment de sauló, e= 12 cm
- 20 Gual de vehicles de formigó, 40x50x28 cm
- 21 Peça de graó de formigó biselada, 60x40x15 cm
- 22 Paviment asfàltic
- 23 Peça de formigó realitzada 'in situ'
- 24 Vorera de formigó e=15 cm



SECCIÓ 1/100



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

ref. 1606

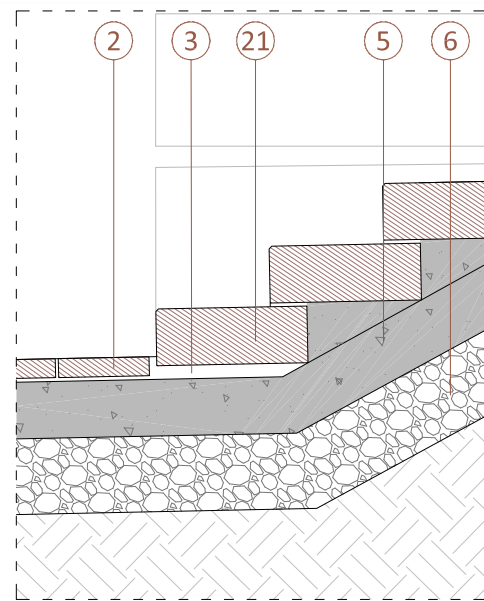
CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

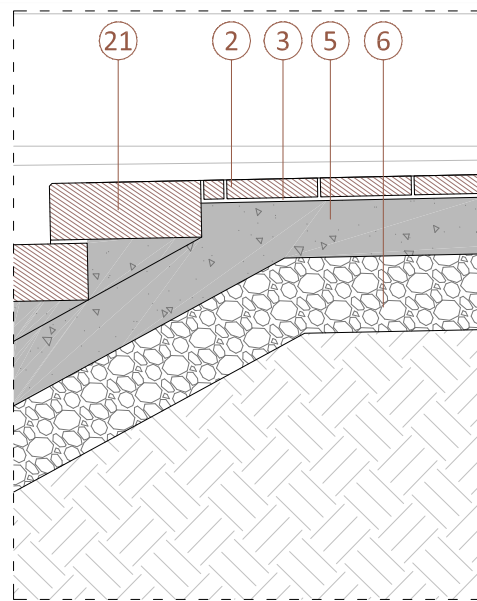
D04

FEBRER DE 2020

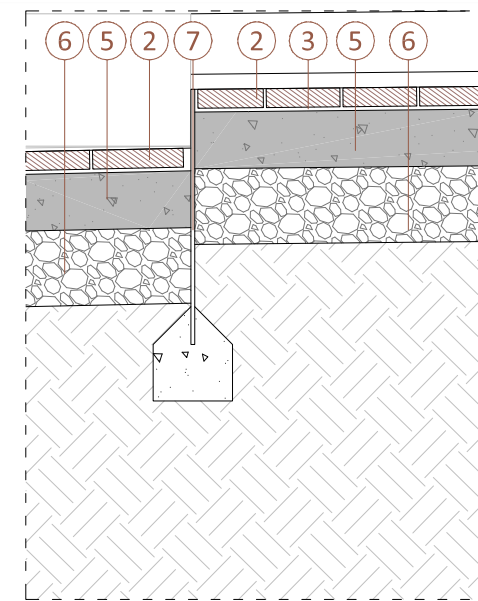
E.1.20 (A3) PROPOSTA. DETALLS CONSTRUCTIUS



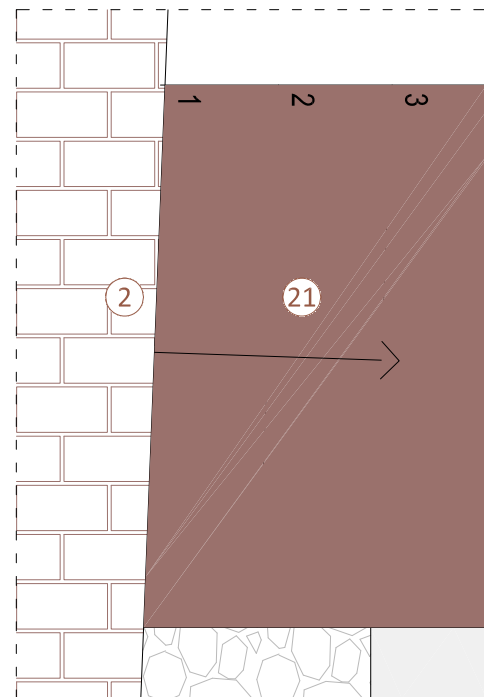
SECCIÓ



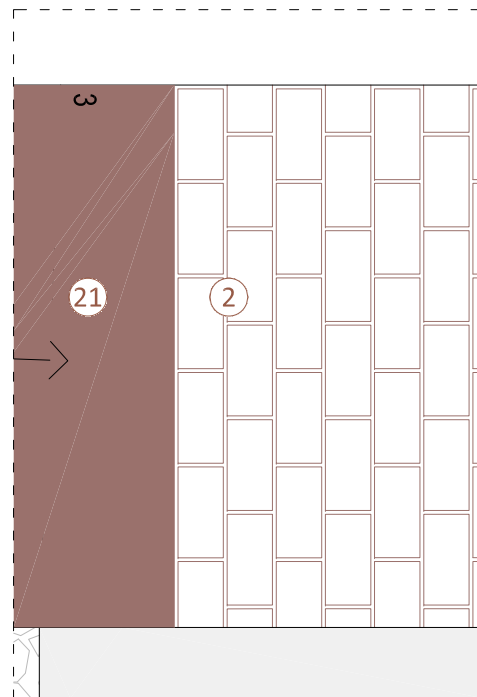
SECCIÓ



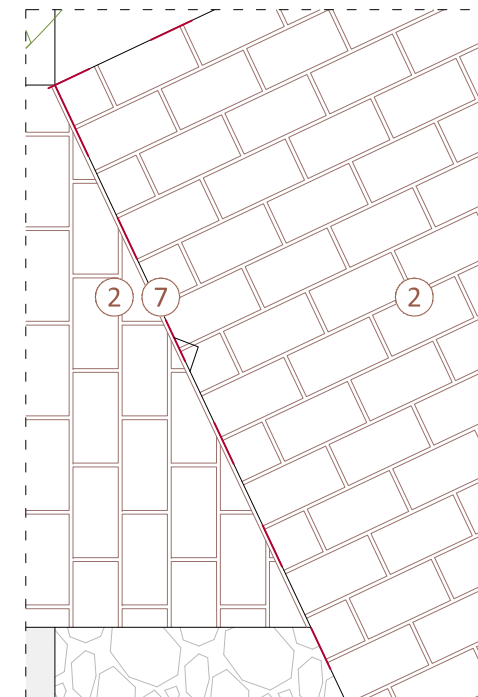
SECCIÓ



PLANTA



PLANTA



PLANTA

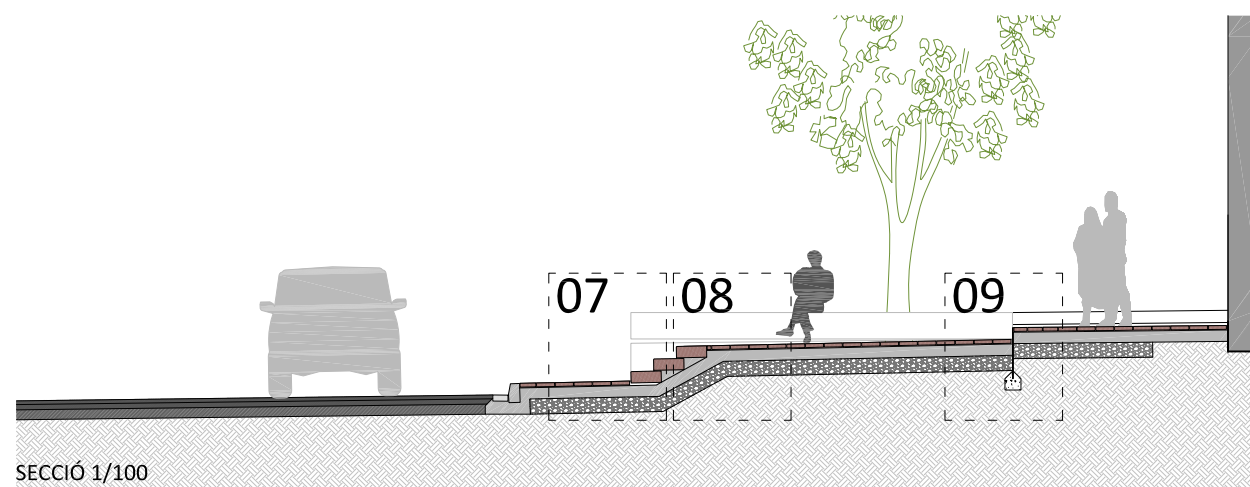
07 VORERA / GRAONS

08 GRAONS / PAVIMENT DE PEDRA

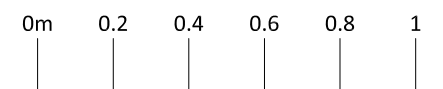
09 DESNIVELL PAVIMENT DE PEDRA

MATERIALS

- 1 Paviment de llamborda de pedra, 12x24x8 cm
- 2 Paviment de llamborda de pedra, 12x24x5 cm
- 3 Morter de ciment M-15, e=3 cm
- 4 Base de formigó HM-20, e=22 cm
- 5 Base de formigó HM-20, e=15 cm
- 6 Tot-u artificial compactat al 98% PM, e=20 cm
- 7 Xapa metàl·lica amb acer galvanitzat de fins a 50 cm d'alçada, e= 1 cm
- 8 Paviment de formigó HM-30 acabat remolinat, e=20 cm
- 9 Parterre d'enfiladisses amb *hedera helix*
- 10 Tela contra herbes segons especificacions de DF
- 11 Terreny natural sense modificar
- 12 Terra vegetal adobada e=100 cm
- 13 Terra sorrenca e=50 cm
- 14 Gravetes filtrants de pedra granítica de 5 a 12 mm, e= 20 cm
- 15 Geotèxtil segons especificacions de la DF
- 16 Terreny natural fresat i airejat e=5 cm
- 17 Peça de vorada recta de formigó, 100x15x25 cm
- 18 Peça de rigola, 20x20x8 cm
- 19 Paviment de sauló, e= 12 cm
- 20 Gual de vehicles de formigó, 40x50x28 cm
- 21 Peça de graó de formigó biselada, 60x40x15 cm
- 22 Paviment asfàltic
- 23 Peça de formigó realitzada 'in situ'
- 24 Vorera de formigó e=15 cm



SECCIÓ 1/100



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

ref. 1606

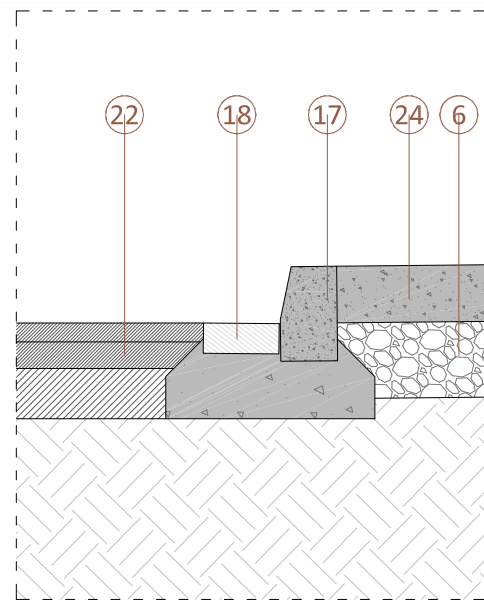
CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

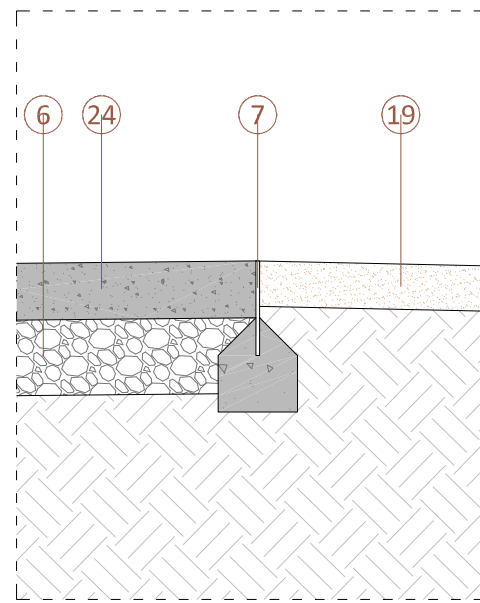
D05

FEBRER DE 2020

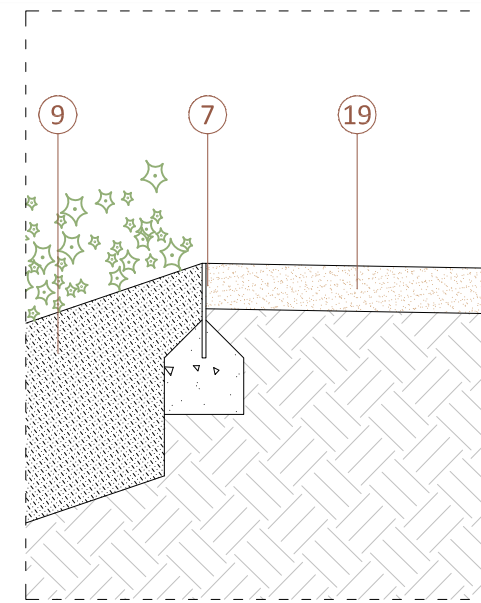
E.1.20 (A3) PROPOSTA. DETALLS CONSTRUCTIUS



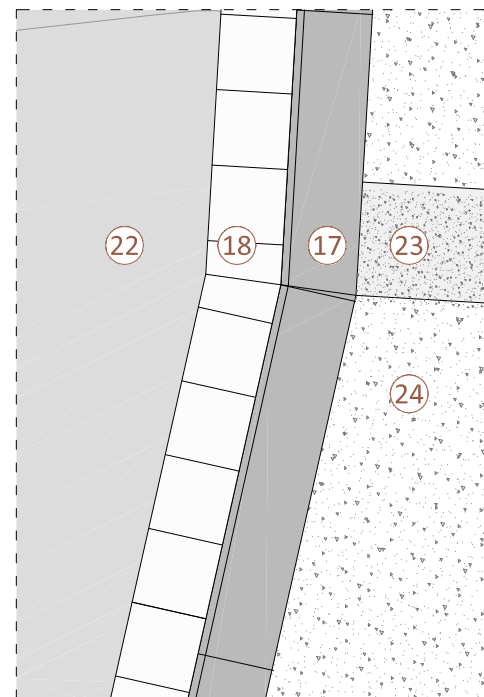
SECCIÓ



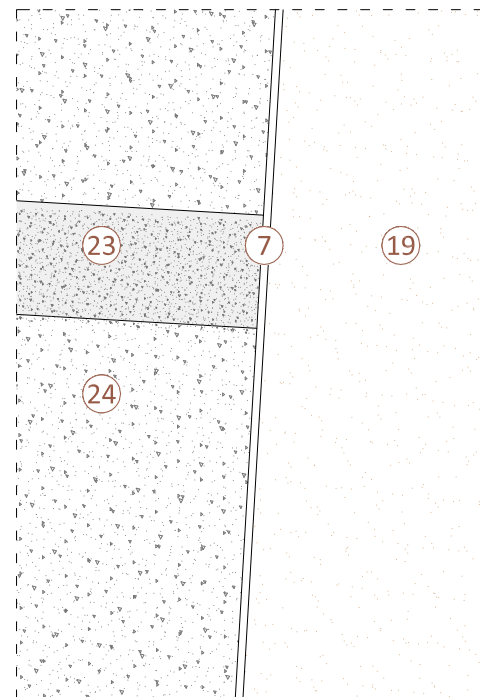
SECCIÓ



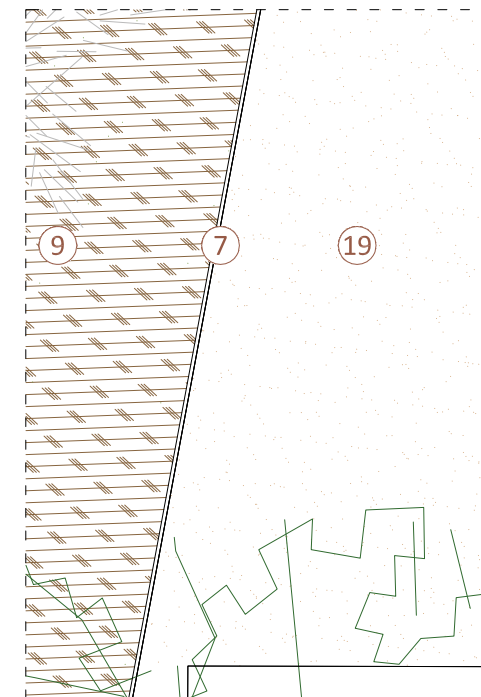
SECCIÓ



PLANTA



PLANTA



PLANTA

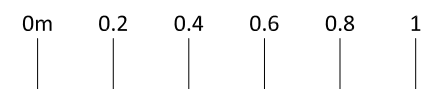
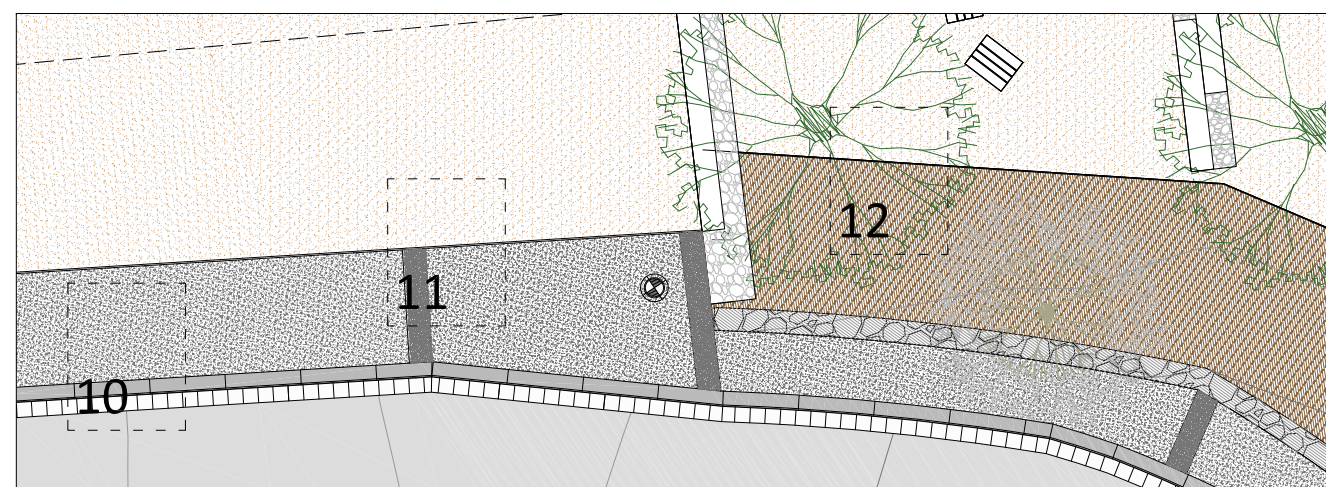
10 VORERA DE FORMIGÓ

11 VORERA / SAULÓ

12 TALÚS NATURAL / SAULÓ

MATERIALS

- ① Paviment de llamborda de pedra, 12x24x8 cm
- ② Paviment de llamborda de pedra, 12x24x5 cm
- ③ Morter de ciment M-15, e=3 cm
- ④ Base de formigó HM-20, e=22 cm
- ⑤ Base de formigó HM-20, e=15 cm
- ⑥ Tot-u artificial compactat al 98% PM, e=20 cm
- ⑦ Xapa metàl.lica amb acer galvanitzat de fins a 50 cm d'alçada, e= 1 cm
- ⑧ Paviment de formigó HM-30 acabat remolinat, e=20 cm
- ⑨ Parterre d'enfiladisses amb *hedera helix*
- ⑩ Tela contra herbes segons especificacions de DF
- ⑪ Terreny natural sense modificar
- ⑫ Terra vegetal adobada e=100 cm
- ⑬ Terra sorrenca e=50 cm
- ⑭ Gravetes filtrants de pedra granítica de 5 a 12 mm, e= 20 cm
- ⑮ Geotèxtil segons especificacions de la DF
- ⑯ Terreny natural fresat i airejat e=5 cm
- ⑰ Peça de vorada recta de formigó, 100x15x25 cm
- ⑱ Peça de rigola, 20x20x8 cm
- ⑲ Paviment de sauló, e= 12 cm
- ⑳ Gual de vehicles de formigó, 40x50x28 cm
- ㉑ Peça de graó de formigó biselada, 60x40x15 cm
- ㉒ Paviment asfàltic
- ㉓ Peça de formigó realitzada 'in situ'
- ㉔ Vorera de formigó e=15 cm



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

ref. 1606

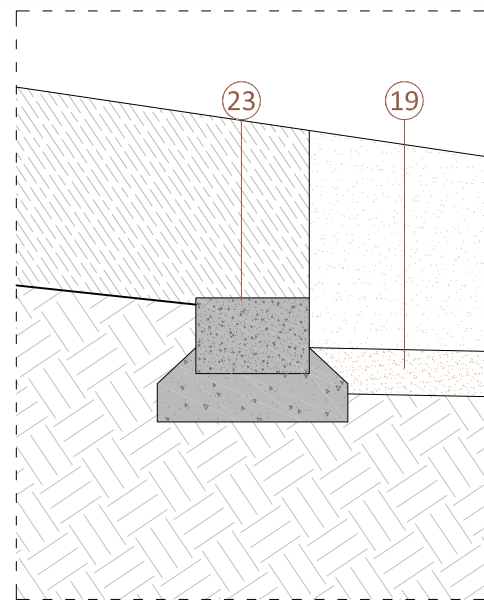
CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

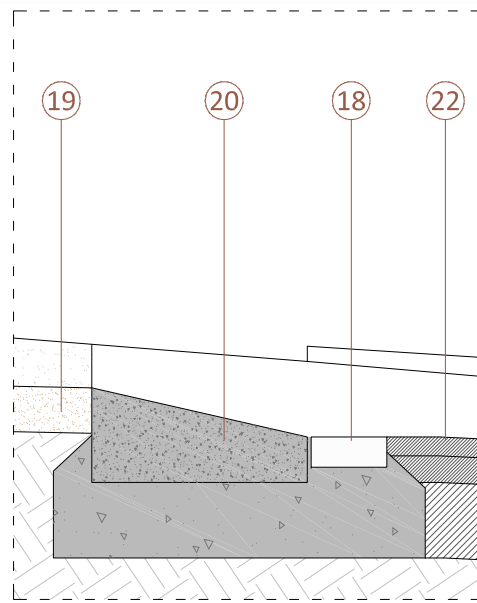
D06

FEBRER DE 2020

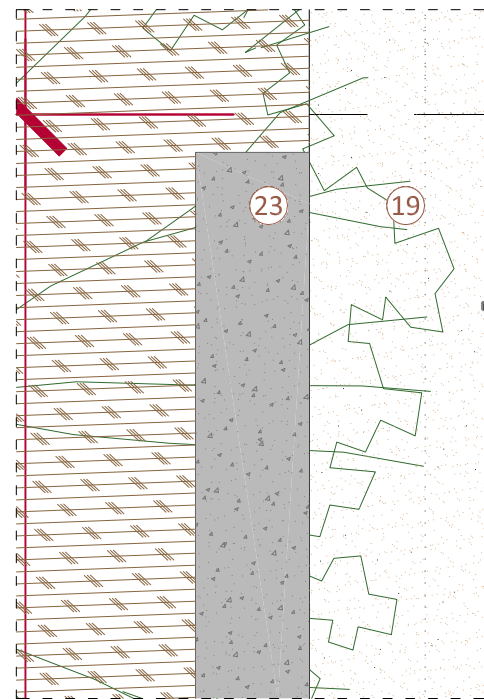
E.1.20 (A3) PROPOSTA. DETALLS CONSTRUCTIUS



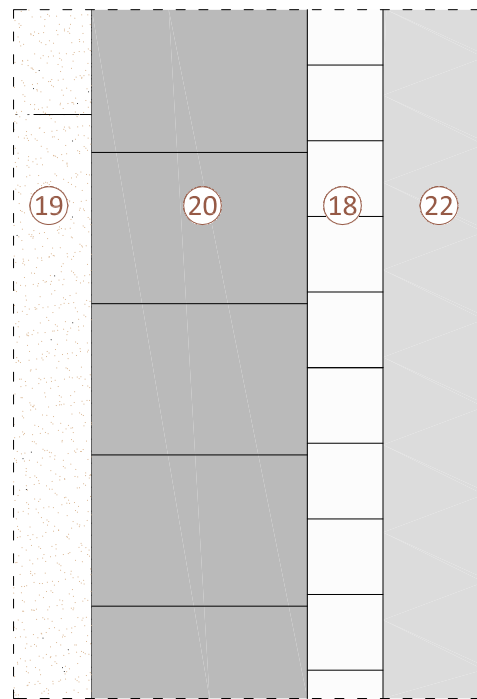
SECCIÓ



SECCIÓ



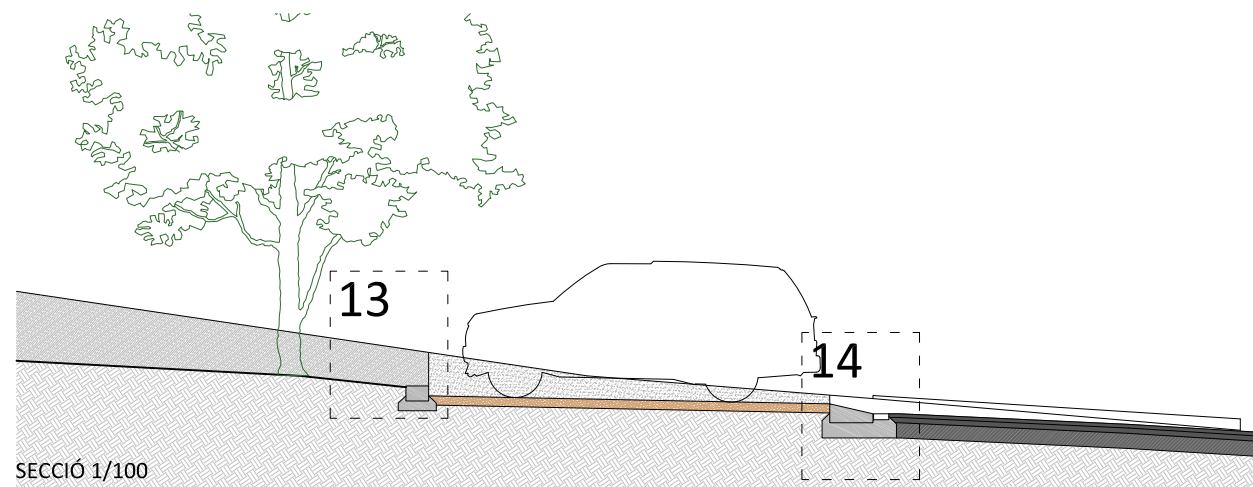
PLANTA



PLANTA

13 LÍMIT APARCAMENT DE SAULÓ

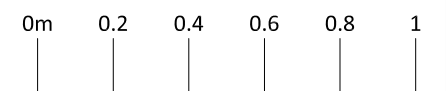
14 GUAL APARCAMENT DE SAULÓ



SECCIÓ 1/100

MATERIALS

- 1 Paviment de llamborda de pedra, 12x24x8 cm
- 2 Paviment de llamborda de pedra, 12x24x5 cm
- 3 Morter de ciment M-15, e=3 cm
- 4 Base de formigó HM-20, e=22 cm
- 5 Base de formigó HM-20, e=15 cm
- 6 Tot-u artificial compactat al 98% PM, e=20 cm
- 7 Xapa metàl.lica amb acer galvanitzat de fins a 50 cm d'alçada, e= 1 cm
- 8 Paviment de formigó HM-30 acabat remolinat, e=20 cm
- 9 Parterre d'enfiladisses amb *hedera helix*
- 10 Tela contra herbes segons especificacions de DF
- 11 Terreny natural sense modificar
- 12 Terra vegetal adobada e=100 cm
- 13 Terra sorrenca e=50 cm
- 14 Gravetes filtrants de pedra granítica de 5 a 12 mm, e= 20 cm
- 15 Geotèxtil segons especificacions de la DF
- 16 Terreny natural fresat i airejat e=5 cm
- 17 Peça de vorada recta de formigó, 100x15x25 cm
- 18 Peça de rigola, 20x20x8 cm
- 19 Paviment de sauló, e= 12 cm
- 20 Gual de vehicles de formigó, 40x50x28 cm
- 21 Peça de graó de formigó biselada, 60x40x15 cm
- 22 Paviment asfàltic
- 23 Peça de formigó realitzada 'in situ'
- 24 Vorera de formigó e=15 cm



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

ref. 1606

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

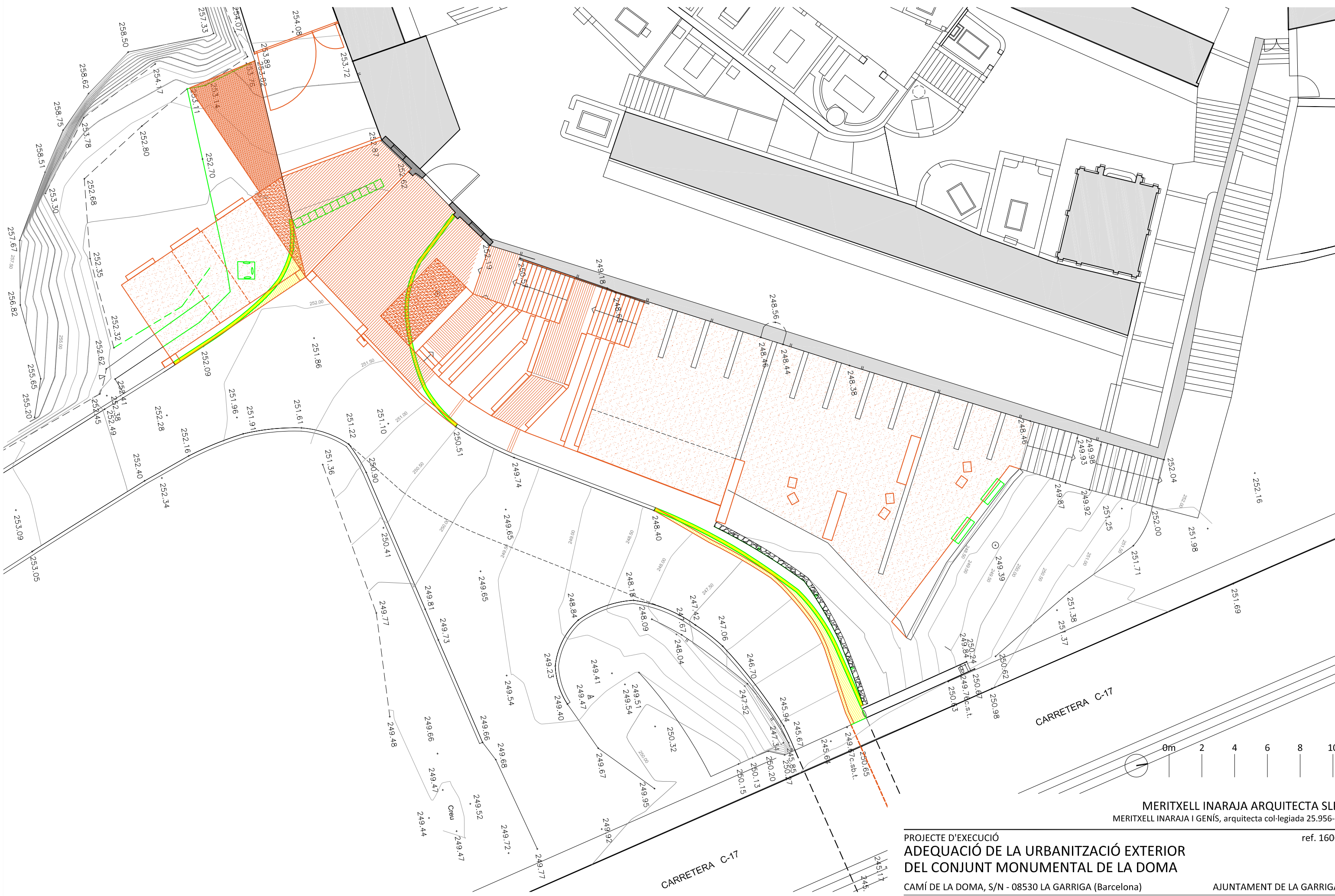
CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

D07

FEBRER DE 2020

E.1.20 (A3) PROPOSTA. DETALLS CONSTRUCTIUS



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

EON01

FEBRER DE 2020

E.1.200 (A3) ENDERROC / OBRA NOVA - PLANTA GENERAL

ref. 1606

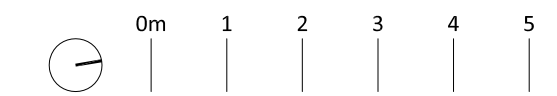
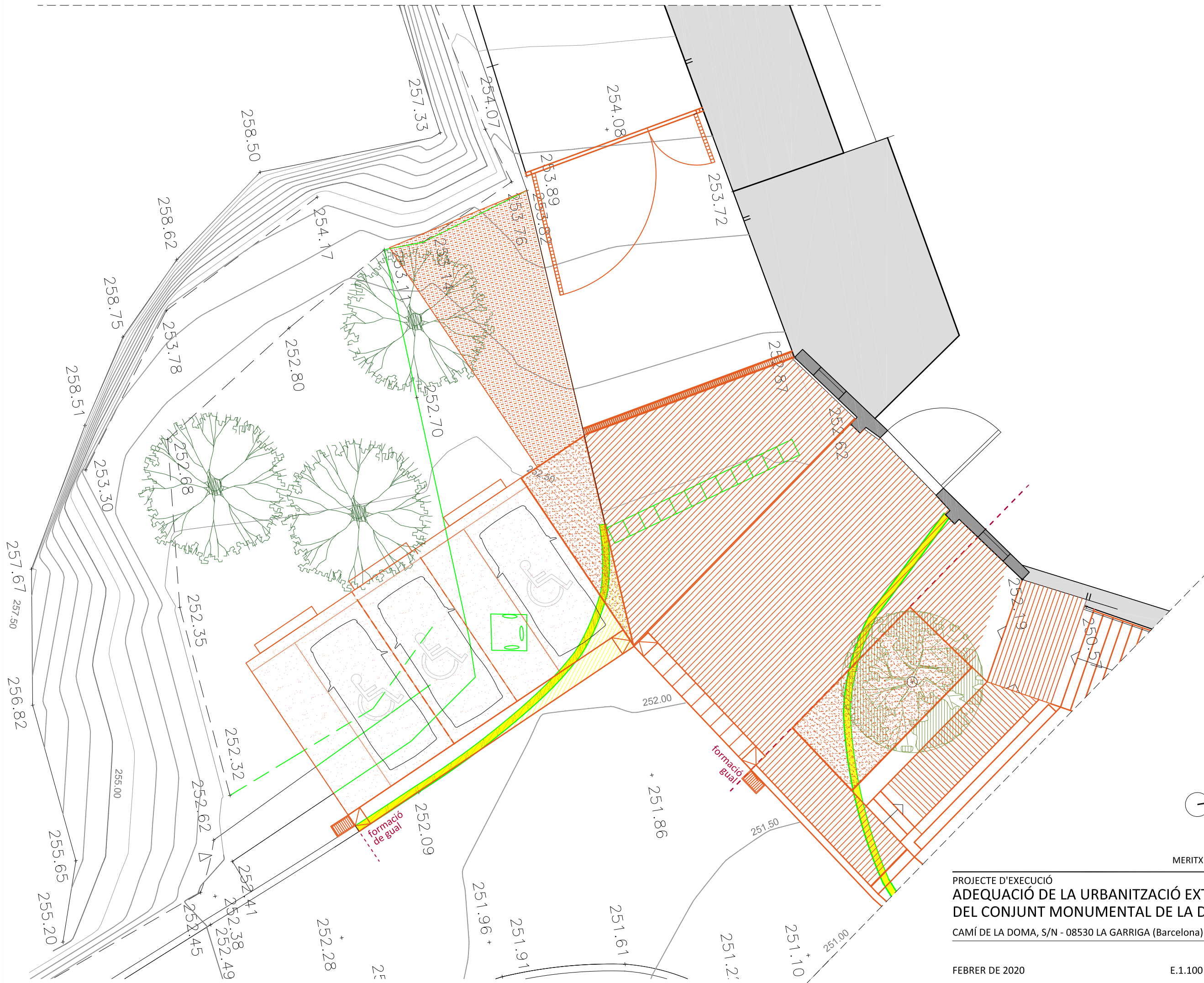
ENDERROC / OBRA NOVA

ENDERROC I DESMUNTATGE

- Enderroc de vorada existent
- Enderroc d'asfalt existent
- Desmuntatge d'elements

OBRA NOVA

- Nou acabat de paviment
- Nous elements
- Replè amb sauló compactat



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

ref. 1606

PROJECTE D'EXECUCIÓ
ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

EON02

FEBRER DE 2020

E.1.100 (A3) ENDERROC / OBRA NOVA - PLANTA (1/3)

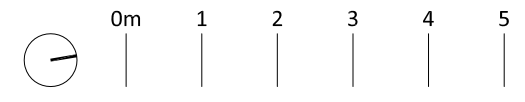
ENDERROC / OBRA NOVA

ENDERROC I DESMUNTATGE

- Enderroc de vorada existent
- Enderroc d'asfalt existent
- Desmuntatge d'elements

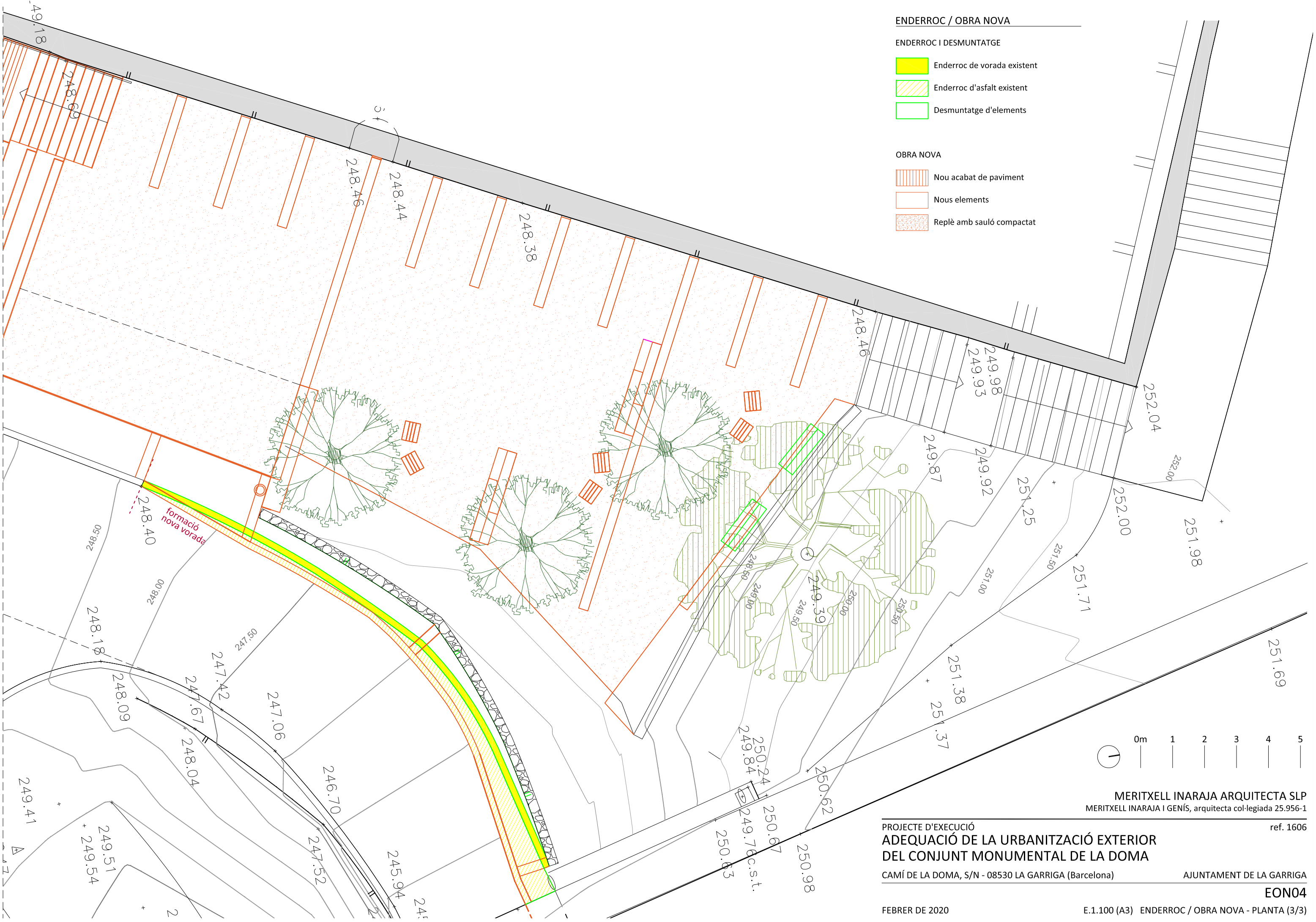
OBRA NOVA

- Nou acabat de paviment
- Nous elements
- Replè amb sauló compactat



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**
CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona) AJUNTAMENT DE LA GARRIGA
EON03
FEBRER DE 2020 E.1.100 (A3) ENDERROC / OBRA NOVA - PLANTA (2/3) ref. 1606



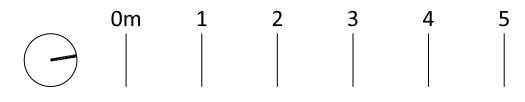
ENDERROC / OBRA NOVA

ENDERROC I DESMUNTATGE

- Enderroc de vorada existent
- Enderroc d'asfalt existent
- Desmuntatge d'elements

OBRA NOVA

- Nou acabat de paviment
- Nous elements
- Replè amb sauló compactat



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

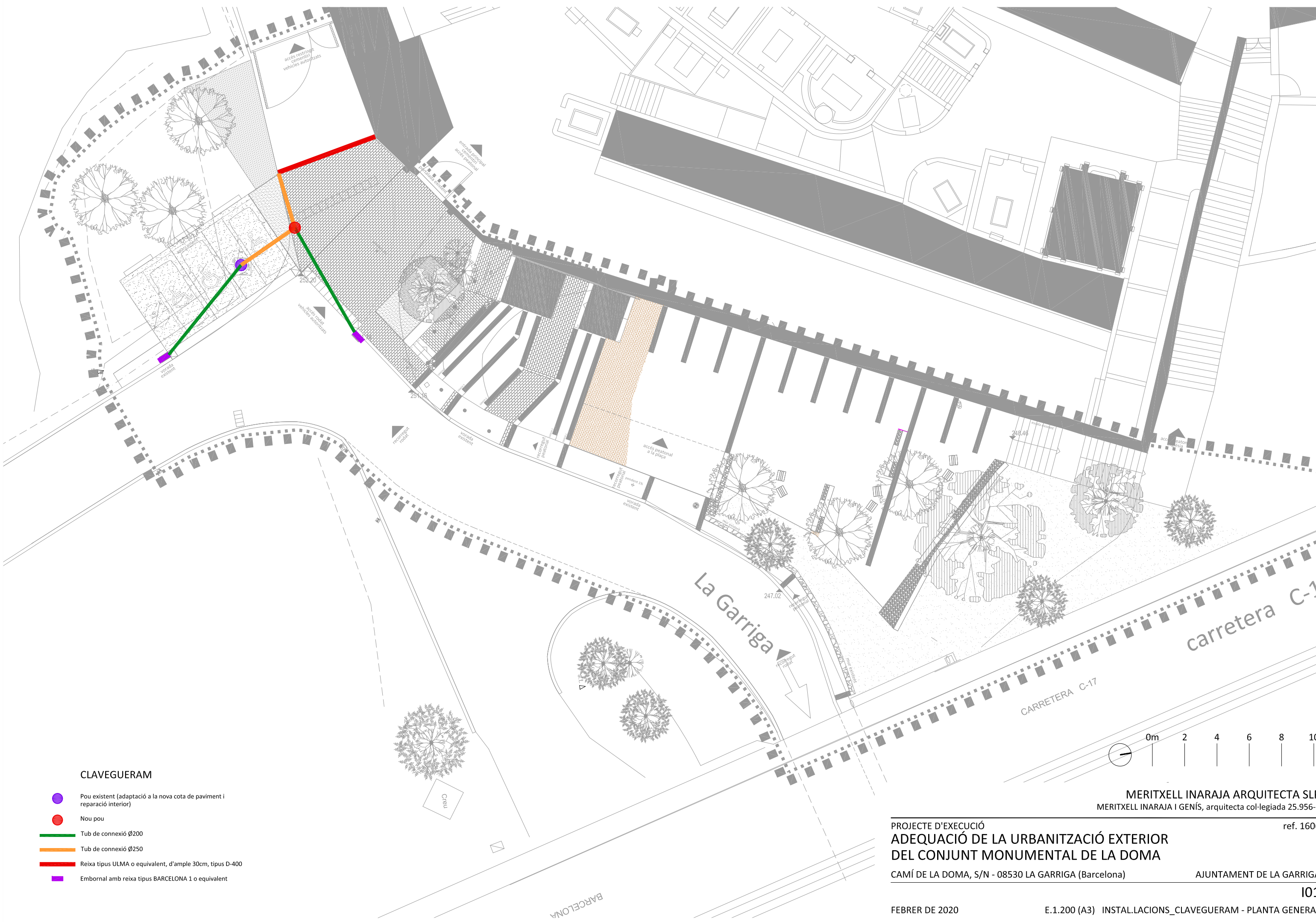
AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

EON04

FEBRER DE 2020

E.1.100 (A3) ENDERROC / OBRA NOVA - PLANTA (3/3)

ref. 1606



CLAVEGUERAM

- Pou existent (adaptació a la nova cota de paviment i reparació interior)
- Nou pou
- Tub de connexió Ø200
- Tub de connexió Ø250
- Reixa tipus ULMA o equivalent, d'ample 30cm, tipus D-400
- Embornal amb reixa tipus BARCELONA 1 o equivalent



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

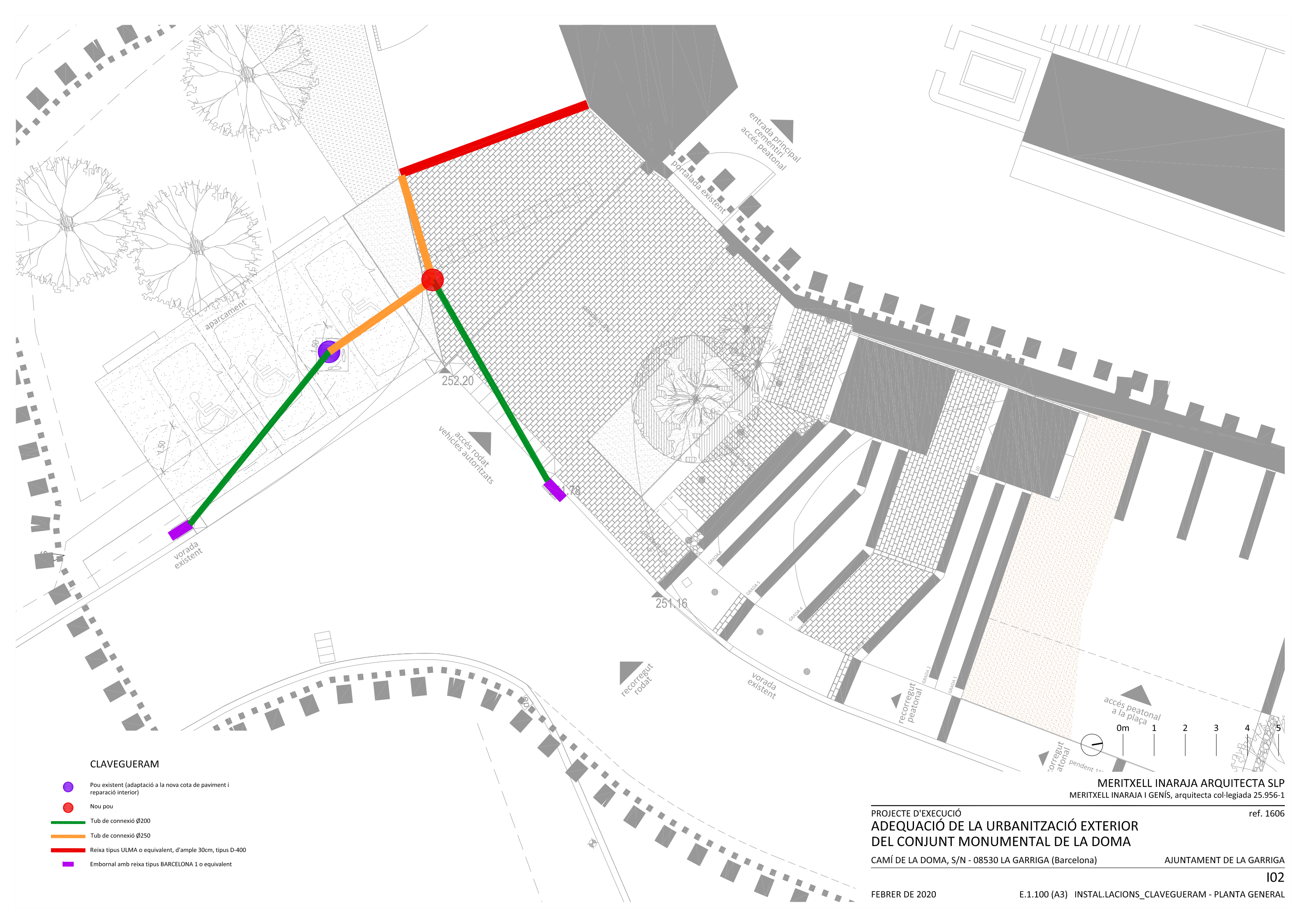
CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

ref. 1606

FEBRER DE 2020

E.1.200 (A3) INSTAL·LACIONS_CLAVEGUERAM - PLANTA GENERAL



CLAVEGUERAM

- Pou existent (adaptació a la nova cota de paviment i reparació interior)
- Nou pou
- Tub de connexió Ø200
- Tub de connexió Ø250
- Reixa tipus ULMA o equivalent, d'ample 30cm, tipus D-400
- Embornal amb reixa tipus BARCELONA 1 o equivalent

MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

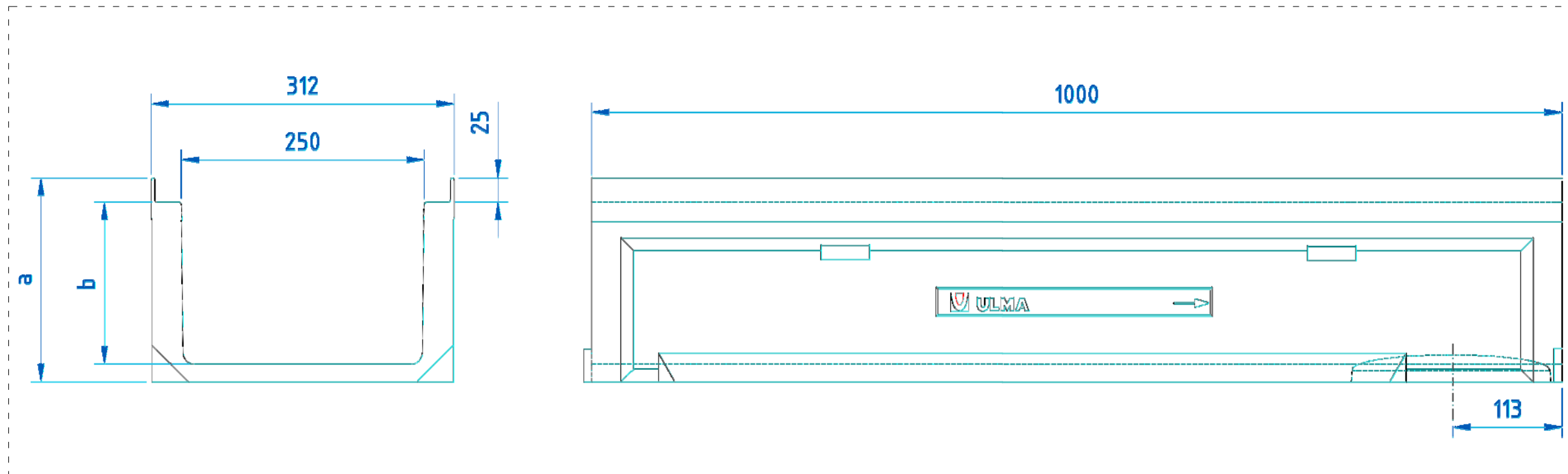
CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

ref. 1606

FEBRER DE 2020

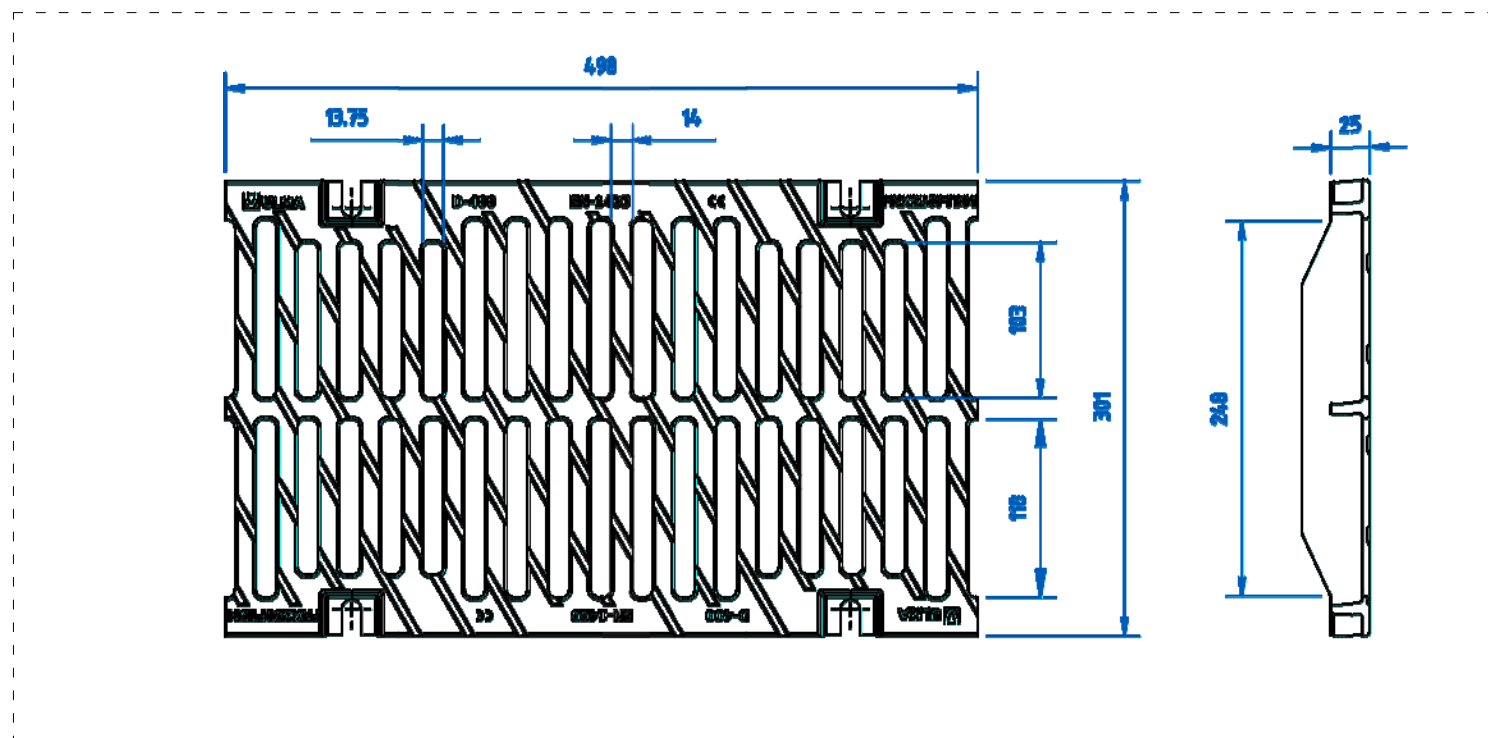
E.1.100 (A3) INSTAL·LACIONS_CLAVEGUERAM - PLANTA GENERAL



S system					
Longitud : 1000mm					
Ancho exterior : 312mm					
Ancho interior : 250mm					
Referencia de canal	Altura (mm)		Sección Hidráulica (cm ²)	Ø salida (mm)	
	a	b		Vert.	Horiz.
S300F	210	167	4,07	200	-
SM300F	120	75	1,05	200	-

01 DETALL CANAL DE DRENATGE

- ① Canal de drenatge lineal de Formigó Polímer tipus ULMA model S/SM300F, o equivalent. Amb perfil per protecció lateral d'acer galvanitzat de gruix real de 2+2 mm, llis, sense rotura de capa de zinc protectora, sense punts d'acumulació d'aigua per evitar corrosió puntual. Fixació cargolada de seguretat de 8 punts per metre lineal. Classe de càrrega fins F900, segons Norma EN 1433, sense utilització d'armadura de reforç. Amb encadellat d'alineació horitzontal i vertical. Declaració de Conformitat CE i compliment de la Norma EN 1433. Ample exterior 312 mm, ample interior 250 mm i longitud total 1000 mm. Alçada total S300MF de 210 mm i SM300MF de 120 mm.



- ② Reixeta nervada antilliscant de fundició dúctil de grafit esfèric, segons norma EN 1563. Classe de càrrega D400, segons norma EN 1433. Per sistema de fixació cargolada de seguretat en 8 punts per metre lineal. Refosos direccionadors d'aigua a 60°. Superfície de captació: 1146 cm²/ml



02 DETALL REIXA DE DRENATGE

MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA

ref. 1606

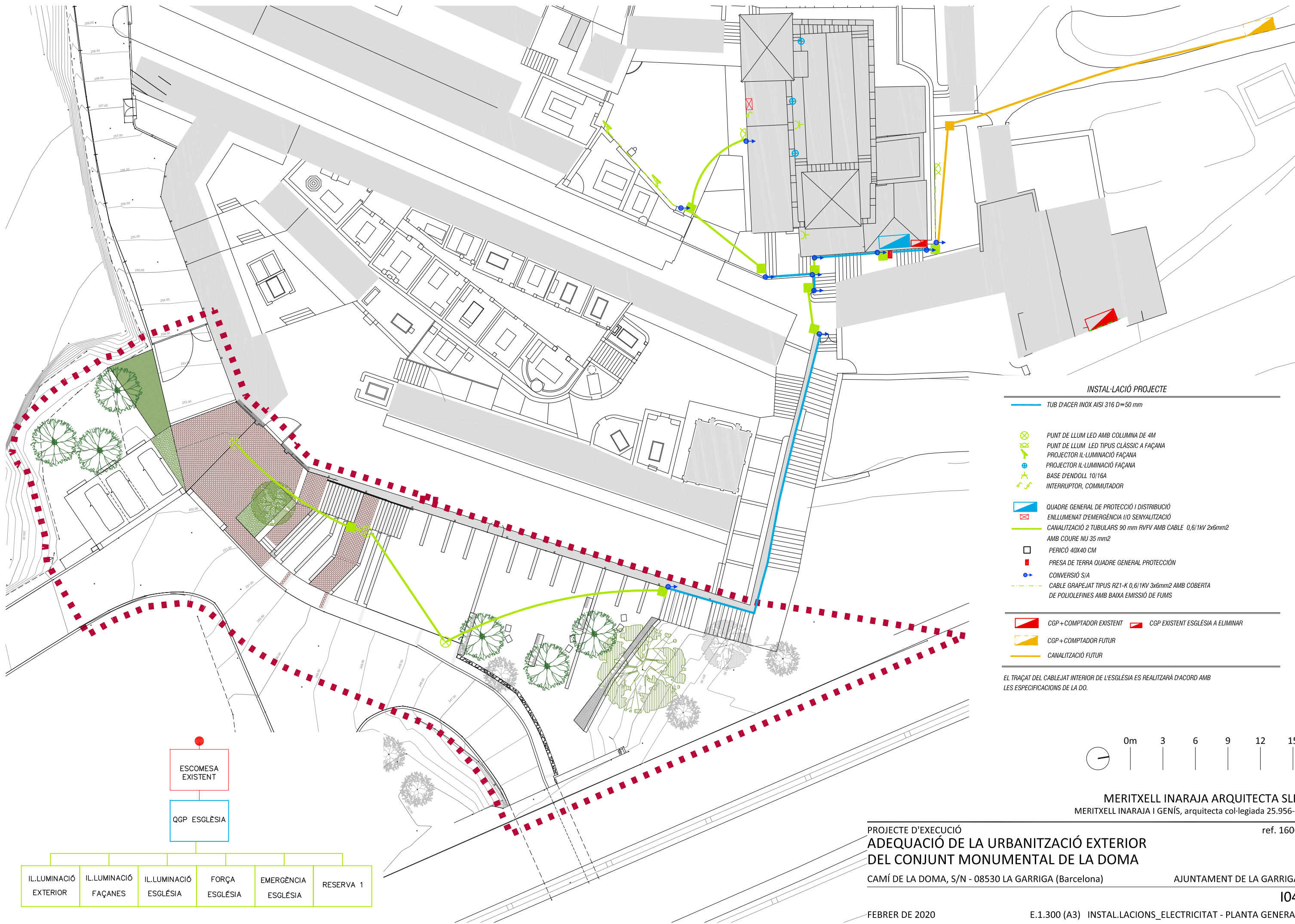
CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

I03

FEBRER DE 2020

E.1.5 (A3) INSTAL·LACIONS_CLAVEGUERAM - DETALLS



INSTAL·LACIÓ PROJECTE

- TUB D'ACER INOX AISI 316 D=50 mm

- ⊗ PUNT DE LLUM LED AMB COLUMNA DE 4M
- ⊗ PUNT DE LLUM LED TIPUS CLÀSSIC A FAÇANA
- ⊗ PROJECTOR IL·LUMINACIÓ FAÇANA
- ⊗ PROJECTOR IL·LUMINACIÓ FAÇANA
- ⊗ BASE D'ENDOLL 10/16A
- ⊗ INTERRUPTOR, COMMUTADOR

- ⊗ QUADRE GENERAL DE PROTECCIÓ I DISTRIBUCIÓ
- ⊗ ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I/O SENYALITZACIÓ
- CANALITZACIÓ 2 TUBULARS 90 mm RVFV AMB CABLE 0,6/1KV 2x6mm² AMB COURE NU 35 mm²
- PERICÓ 40X40 CM
- PRESA DE TERRA QUADRE GENERAL PROTECCIÓ
- ⬇ CONVERSIÓ S/A
- - - CABLE GRAPEJAT TIPUS RZ1-K 0,6/1KV 3x6mm² AMB COBERTA DE POLIOLFINES AMB BAIXA EMISSIÓ DE FUMS

- ▢ CGP+COMPTADOR EXISTENT ▢ CGP EXISTENT ESSLÈSIA A ELIMINAR
- ▢ CGP+COMPTADOR FUTUR
- CANALITZACIÓ FUTUR

EL TRAÇAT DEL CABLEJAT INTERIOR DE L'ESGLÈSIA ES REALITZARÀ D'ACORD AMB LES ESPECIFICACIONS DE LA DO.



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

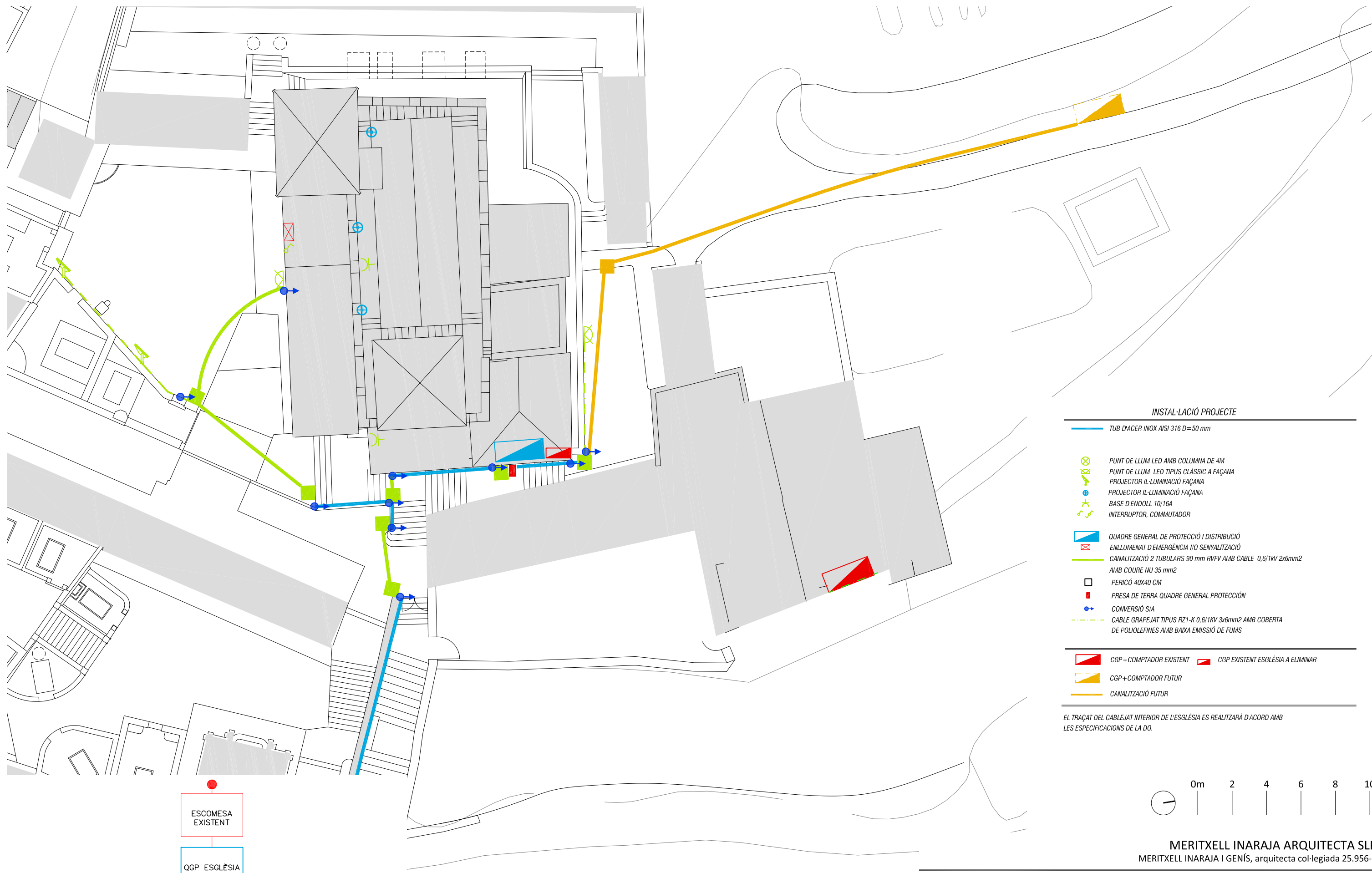
PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

ref. 1606

IL·LUMINACIÓ EXTERIOR	IL·LUMINACIÓ FAÇANES	IL·LUMINACIÓ ESSLÈSIA	FORÇA ESSLÈSIA	EMERGÈNCIA ESSLÈSIA	RESERVA 1
-----------------------	----------------------	-----------------------	----------------	---------------------	-----------



INSTAL·LACIÓ PROJECTE

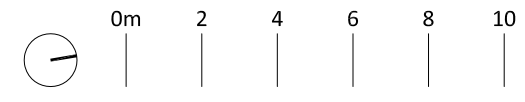
- TUB D'ACER INOX AISI 316 D=50 mm

- ⊗ PUNT DE LLUM LED AMB COLUMNA DE 4M
- ⊕ PUNT DE LLUM LED TIPUS CLÀSSIC A FAÇANA
- ⊗ PROJECTOR IL·LUMINACIÓ FAÇANA
- ⊕ PROJECTOR IL·LUMINACIÓ FAÇANA
- ⊗ BASE D'ENDOLL 10/16A
- ⊕ INTERRUPTOR, COMMUTADOR

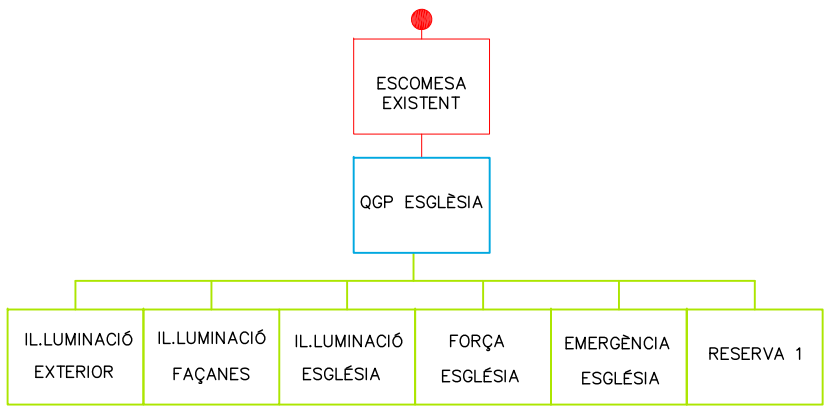
- ▭ QUADRE GENERAL DE PROTECCIÓ I DISTRIBUCIÓ
- ⊗ ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I/O SENYALITZACIÓ
- CANALITZACIÓ 2 TUBULARS 90 mm RVFV AMB CABLE 0,6/1KV 2x6mm² AMB COURE NU 35 mm²
- PERICÓ 40X40 CM
- PRESA DE TERRA QUADRE GENERAL PROTECCIÓ
- ➔ CONVERSIÓ S/A
- - - CABLE GRAPEJAT TIPUS RZ1-K 0,6/1KV 3x6mm² AMB COBERTA DE POLIOLFINES AMB BAIXA EMISSIÓ DE FUMS

- ▭ CGP+COMPTADOR EXISTENT ▭ CGP EXISTENT ESSLÈSIA A ELIMINAR
- ▭ CGP+COMPTADOR FUTUR
- CANALITZACIÓ FUTUR

EL TRAÇAT DEL CABLEJAT INTERIOR DE L'ESGLÈSIA ES REALITZARÀ D'ACORD AMB LES ESPECIFICACIONS DE LA DO.

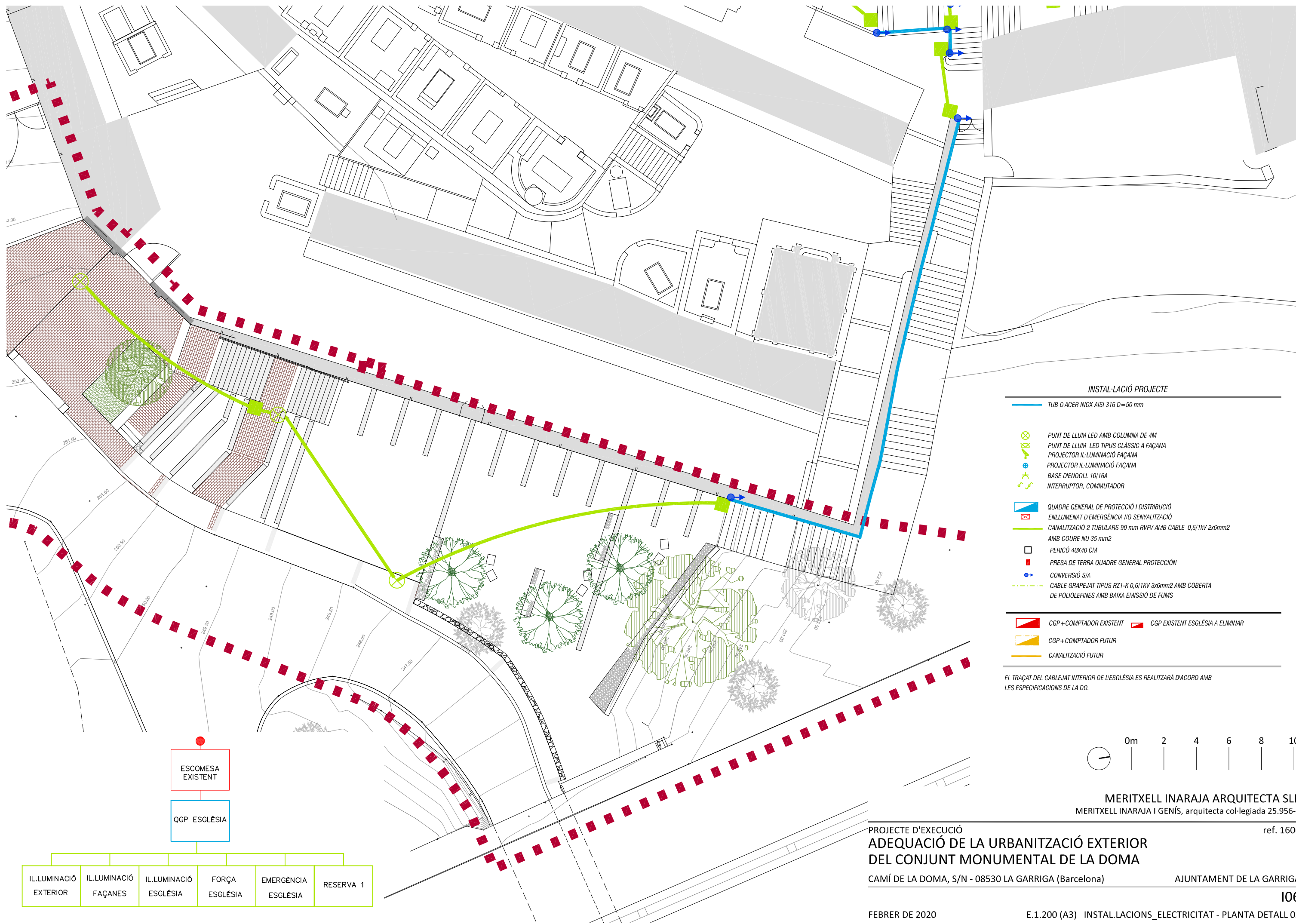


MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1



PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**
 CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona) AJUNTAMENT DE LA GARRIGA
 FEBRER DE 2020 E.1.200 (A3) INSTAL·LACIONS_ELECTRICITAT - PLANTA DETALL 01

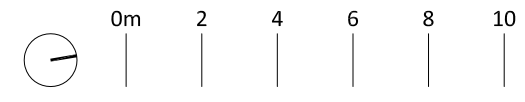
ref. 1606



INSTAL·LACIÓ PROJECTE

- TUB D'ACER INOX AISI 316 D=50 mm
 - ⊗ PUNT DE LLUM LED AMB COLUMNA DE 4M
 - ⊗ PUNT DE LLUM LED TIPUS CLÀSSIC A FAÇANA
 - ⊗ PROJECTOR IL·LUMINACIÓ FAÇANA
 - ⊗ PROJECTOR IL·LUMINACIÓ FAÇANA
 - ⊗ BASE D'ENDOLL 10/16A
 - ⊗ INTERRUPTOR, COMUTADOR
 - QUADRE GENERAL DE PROTECCIÓ I DISTRIBUCIÓ
 - ⊗ ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I/O SENYALITZACIÓ
 - CANALITZACIÓ 2 TUBULARS 90 mm RVFV AMB CABLE 0,6/1KV 2x6mm² AMB COURE NU 35 mm²
 - PERICÓ 40X40 CM
 - PRESA DE TERRA QUADRE GENERAL PROTECCIÓ
 - CONVERSIÓ S/A
 - - - CABLE GRAPEJAT TIPUS RZ1-K 0,6/1KV 3x6mm² AMB COBERTA DE POLIOLFINES AMB BAIXA EMISSIÓ DE FUMS
-
- CGP+COMPTADOR EXISTENT ■ CGP EXISTENT ESSLÈSIA A ELIMINAR
 - CGP+COMPTADOR FUTUR
 - CANALITZACIÓ FUTUR

EL TRAÇAT DEL CABLEJAT INTERIOR DE L'ESGLÈSIA ES REALITZARÀ D'ACORD AMB LES ESPECIFICACIONS DE LA DO.



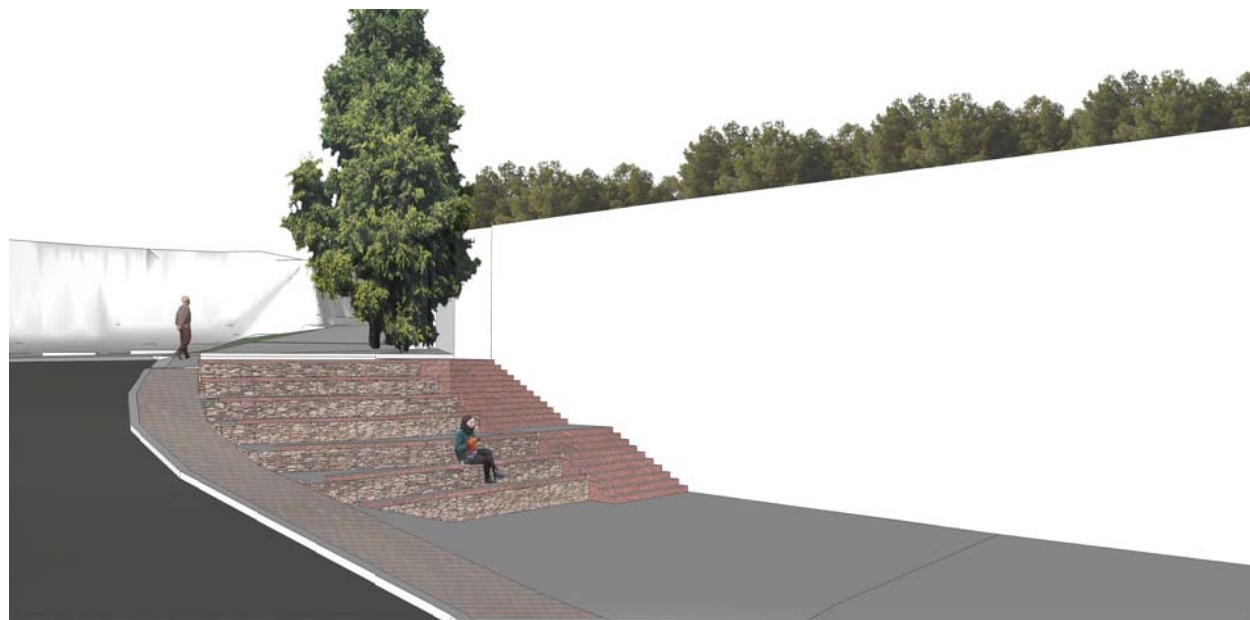
MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
 MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
 DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona) AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

ref. 1606

IL·LUMINACIÓ EXTERIOR	IL·LUMINACIÓ FAÇANES	IL·LUMINACIÓ ESSLÈSIA	FORÇA ESSLÈSIA	EMERGÈNCIA ESSLÈSIA	RESERVA 1
-----------------------	----------------------	-----------------------	----------------	---------------------	-----------



MERITXELL INARAJA ARQUITECTA SLP
MERITXELL INARAJA I GENÍS, arquitecta col·legiada 25.956-1

ref. 1606

PROJECTE D'EXECUCIÓ
**ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR
DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

CAMÍ DE LA DOMA, S/N - 08530 LA GARRIGA (Barcelona)

AJUNTAMENT DE LA GARRIGA

P21

FEBRER DE 2020

PROPOSTA - IMATGES

C. PLECS DE CONDICIONS

0 CONDICIONS TÈCNiques GENERALS

Sobre els components

Sobre l'execució

Sobre el control de l'obra acabada

Sobre normativa vigent

1 CONDICIONS TÈCNiques PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES

1 NETEJA DEL TERRENY

2 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS

3 REBLERTS I TERRAPLENS

4 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

5 TRANSPORT DE TERRES

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS

1 FONAMENTACIÓ DIRECTA

1.1 Tipus d'elements

1.1.1 Lloses

1.1.2 Murs de contenció

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

1.1 Tipus d'elements

1.1.1 Escales i rampes

1.2 Formigó armat

1.3 Encofrats

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA SOLERES

SUBSISTEMA DEFENSES

1 BARANES

2 REIXES

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PAVIMENTS

1 CONTINUS

2 FLEXIBLES

3 PER PECES

1 Petris

2 Ceràmics

3 Fustes

4 TÈCNICS

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

1 IL·LUMINACIÓ

1.1 Interior

1.2 Emergència

SUBSISTEMA CONNEXIONS

1 ELECTRICITAT

1.1 Connexió a xarxa

1.2 Instal·lació comunitària i interior

1.3 Posta a terra

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

CONDICIONS TÈCNiques GENERALS

Sobre els components

Característiques

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

1. *Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.*

2. *En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.*

Control de recepció

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

Control de la documentació dels subministres.

1. *Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:*

a) *els documents d'origen, full de subministrament ;*

b) *el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i*

c) *els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.*

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

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

1. *El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:*

a) *els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i*

b) *les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.*

2. *El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.*

Control de recepció mitjançant assaigs

1. *Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.*

2. *La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.*

Sobre l'execució.

Condicions generals.

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

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

Control d'execució.

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

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

2. *Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.*

3. *En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5*

Sobre el control de l'obra acabada.

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

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

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

Sobre la normativa vigent

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

Control i acceptació

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

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

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

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

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m²

Amidament i abonament

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

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

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

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

4 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

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

Normes d'aplicació

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

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

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

Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. RD. 863/1985,

Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera. O. 20.03.1986.

Components

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

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

Materials auxiliars: bomba d'aigua, etc.

Control i acceptació.

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

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

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

Execució

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

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

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

Control i acceptació

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

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

Amidament i abonament

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

5 TRANSPORT DE TERRES

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

Normes d'aplicació

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

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

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

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

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

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

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

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

Components

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

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

Execució

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

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

Amidament i abonament

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

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS

Els fonaments són aquells elements estructurals que transmeten les càrregues de l'edificació al terreny de sustentació. Han de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que s'estableix amb la normativa del CTE DB SE-C Seguretat Estructural, Fonaments

1 FONAMENTACIÓ DIRECTA

Quan les condicions ho permetin s'utilitzaran fonamentacions directes, que repartiran les càrregues d'estructura en un pla de recolzament horitzontal. Habitualment aquesta classe de fonamentació es construirà a poca profunditat de la superfície, pel que també són conegudes com a fonamentacions superficials.Les fonamentacions directes s'utilitzaran per transmetre al terreny les càrregues d'un o varis pilars de l'estructura, dels murs de càrrega o de contenció de terres en els soterranis, o de tota l'estructura. Podran utilitzar-se els següents tipus principals de fonamentacions directes: sabates aïllades, sabates combinades, sabates contínues, pous de fonamentació, engrael·lats i lloses, segons normativa DB SE-C, punt 4.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-C, DB HS 1, DB HE 1.

Instrucció de Formigó Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Armadures actives d'acer per a formigó pretensat. RD 2365/1985.

Criteris per la realització de control de producció dels formigons fabricats a la central. BOE. 8; 09.01.96.

UNE. Per a llots, formigó i acer. UNE EN 1538:2000.

1.1 Tipus d'elements

1.1.3 Lloses

Les lloses són els fonaments d'aquells elements estructurals que necessitin tenir assentaments uniformes o que el terreny que rep les càrregues tingui poca capacitat portant, executades amb formigó armat. A la D.T. s'indica, el dimensionat i l'armat de les lloses. Són també fonamentacions realitzades mitjançant plaques horitzontals de formigó armat, les dimensions del qual en planta són molt grans comparades amb el seu espessor, sota suports i murs pertanyents a estructures d'edificació, segons el CTE DB SE-C, punt 4.1.5.

Components

Formigó en massa o armat, barres corrugades d'acer i malles electrosoldades d'acer, de resistència, dosificació i característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: formigó,aigua i llots

Execució

Condicions prèvies

Localització i traçat de les instal·lacions dels serveis que existeixin, i les previstes per a l'edifici en la zona de terreny on es va a actuar.

Estudi geotècnic del terreny segons el CTE DB SE-C, punt 3.

Condicions de disseny

Ha de procurar-se que la planta de les lloses sigui bastant regular, evitant entrants, angles aguts, etc., per a les sol·licitacions anòmales que puguin donar lloc. És convenient que les llums entre pilars no siguin molt diferents i que les càrregues no variïn en més del 50% d'uns pilars a uns altres. Si en un edifici hi ha zones desigualment carregades o les lloses han de tenir gran longitud, han de separar-se mitjançant juntes. Quan la llosa queda sota el nivell freàtic es combina normalment amb murs pantalla per a crear un recinte estanc. En casos de terrenys molt tous de gran espessor, la llosa pot combinar-se amb pilotis flotants per a reduir els assentaments. Excepte estudi especial, no es realitzaran buits en les lloses de fonamentació, evitant-se les conduccions enterrades sota la mateixa.

Fases d'execució

Formigó de neteja. Sobre la superfície del terreny es disposarà una capa de formigó de neteja de 10 a 20 cm, sobre la qual es disposaran les armadures amb els corresponents separadors de morter. El curat del formigó de neteja es perllongarà durant 72 hores.

Col·locació de les armadures i formigonat. El cantell mínim en la vora dels elements de fonamentació de formigó armat no serà inferior a 25 cm. L'armadura col·locada a la cara superior, inferior i laterals no distarà més de 30 cm. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 Ø o 100 cm, per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 Ø o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior, segons l'article 66.2 de la Instrucció EHE. El formigonat es realitzarà, si pot ser, sense interrupcions que puguin donar lloc a plànols de debilitat.

En cas necessari, les juntes de treball han de situar-se en zones llunyanes als pilars, on menors siguin els esforços tallants. En lloses de gran cantell es controlarà la calor d'hidratació del ciment, ja que pot donar lloc a fissures i guerxament de la llosa.

Control i acceptació

La unitat i freqüència d'inspecció serà de dues vegades per cada 1000m² . Comprovació de cotes entre eixos de suports i murs. Separació de l'armadura inferior del fons (tac de morter, 5cm) i distància entre juntes de retracció no major de 16m, al formigonat continu de les lloses.

Amidament i abonament

m³ executats, incloent-hi els treballs auxiliars de preparació, el subministrament i la col·locació del formigó, armats i formació de junts.

kg d'acer muntat. Acer del tipus i diàmetre especificats, incloent tall, col·locació i despunts.

m³ de formigó en massa o per a armar. Amidat el volum a excavació teòrica plena, formigó de resistència o dosificació especificades, posat a l'obra.

m³ de formigó armat. Formigó de resistència o dosificació especificats, amb una quantia mitja del tipus d'acer especificada, fins i tot retallades, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curat del formigó.

m² de capa de formigó de neteja a la base de la fonamentació. De l'espessor determinat, de formigó de resistència o dosificació especificats, posat en obra.

1.1.2 Murs de Contenció

Els murs de contenció són elements destinats a establir i mantenir una diferència de nivells en el terreny amb una pendent de transició superior a la que permetria la resistència del mateix, transmetent a la seva base i resistint amb deformacions admissibles les corresponents empentes laterals. Els murs podran ser de formigó armat o en massa, segons el CTE DB SE-C, punt 6.

Components

Formigó en massa o armat, barres corrugades d'acer i malles electrosoldades d'acer, de resistència, dosificació i característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T, elements d'impermeabilització i tipus de drenatge.

Característiques tècniques mínimes

Elements d'impermeabilització, làmines, pintures, productes líquids (polímers i cautxus acrílics, resines o poliester) i productes de sellat segons el CTE DB HS1,punt 2.1.

Tipus de drenatge , segons els tipus d'impermeabilització s'haurà de col·locar una capa filtrant o arids de reblert o una capa drenant.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Membrana impermeabilitzant i juntes: perfils d'estanquitat, separadors, selladors, aigua, formigó i llots.

Execució

El formigonat es realitzarà mitjançant tub d'injecció introduït en el llot fins al fons del plafó i de forma contínua. Un cop acabada l'execució dels plafons, s'enderrocarà el cap per tal de retirar el formigó contaminat amb llot i es construirà la biga de lligada longitudinal. L'armat s'executarà segons previsions de la D.T.

Condicions prèvies

Es comprovarà que el terreny coincideixi amb el previst en l'informe geotècnic. Els conductes que atravessin el mur ho faran en direcció normal al fust, col·locant-los sense tallar les armadures. Pels forats de murs amb diàmetres superiors a 15cm, es sol·licitarà a la D.F. el corresponent permís i un estudi de reforç d'armadures. La profunditat de recolçament de la fonamentació respecte a la superfície no haura de ser menor a 80 cm, excepte en murs de molt poca alçada. Es comprobarà la transmitancia tèrmica màxima exigida al mur per formar part de la envoltent tèrmica segons el CTE DB HE1.

Fases d'execució

En el fons de l'excavació s'hi disposarà una capa de formigó de neteja de 10 cm d'espessor.

Recobriment de les armadures. Es compliran els recobriments indicats en l'article 37.2.4. de la Instrucció EHE, de tal manera que els recobriments de l'alçat seran destinats segons hi hagi o no encofrat al trasdossat, essent el recobriment mínim igual a 7cm, si el trasdossat es formigona contra el terreny.

Formigonat. Abocament del formigó des d'una alçada no superior a 1m, abocant-lo i compactant-se per tongades de ≤ 50cm d'espessor, no major que la longitud del vibrador, de manera que s'eviti la disgregació del formigó i els desplaçaments de les armadures. En general, es realitzarà el formigonat del mur en una jornada. Si es produeixen juntes de formigonat es deixaran queixals, picant la seva superfície fins deixar els àrids al descobert, que es netejaran i humitejaran, abans de precedir novament al formigonat.

Juntes. En els murs es disposaran: juntes de formigó entre ciment i alçat, juntes de contracció, juntes verticals per disminuir els moviments reològics i d'origen tèrmic del formigó, ciment amb distàncies màximes entre 10 i 18 m, i d'alçada amb distàncies màximes de 7,50m. S'executaran disposant materials selladors adequats que s'embeuran en el formigó i es fixaran amb filferros a les armadures. El gruix serà de 2-3 cm d'espessor.

Curat. La realització d'un adequat curat mantenint humides les superfícies del mur mitjançant el rec directe que no produeixi rentat o a través d'un material que retingui la humitat, segons l'article 74 de la Instrucció EHE.

Impermeabilització i drenatge. Per impermeabilitzar el trasdossat s'aplicarà una pintura asfàltica sobre la superfície o, si es requereix una altra impermeabilitat, una tela asfàltica, que es protegirà quan es realitzi el reomplert del trasdossat , segons el CTE DB HS 1.

Acabats. Per a evitar l'entrada d'aigua d'escorrentia al trasdossat del mur, si no existeix una calçada o vorera impermeable sobre el reomplert, l'última capa de reomplert es realitzarà amb argila, compactant-la i dotant-la de pendent cap a una cuneta de recollida d'aigües pluvials que enviï l'aigua fora de les proximitats del mur.

Control i acceptació

Les unitats i freqüència d'inspecció serà de 2 per cada 250m² de mur.

Replanteig. Comprovació de les dimensions en planta de les sabates del mur i rases.

Impermeabilització del trasdossat del mur. Planeïtat del mur. Comprovar una regla de 2m. Col·locació de membrana adherida. Prolongació de la membrana per la part superior del mur, de 25 cm mínim. Reomplert del trasdossat del mur. Compactació. Drenatge del mur.

*Conservació fins a la recepció de les obres.*No es col·locaran càrregues, ni circularan vehicles en les proximitats del trasdossat del mur. S'evitarà a l'explanada inferior i junt al mur obrir rases paral·leles al mateix.

Amidament i abonament

ml de mur, mesurat a eix del mur a la cota d'arrancada. No s'inclou l'excavació, el material per impermeabilització de juntes, la impermeabilització superficial, l'apuntalament, l'encofrat, la col·locació i retirada.

m³ de formigó del tipus indicat a la D.T., incloent en el preu la part proporcional d'operacions de vessament, formació de junts, treballs de neteja i reparació dels paraments quan hagin de restar vistos, enderroc de caps de plafons, i totes les operacions necessàries per tal d'executar els acabats indicats a la D.T.

Kg d'acer de les armadures realment col·locats, inclosa la seva posada a l'obra.

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

Conjunt d'elements de formigó armat o pretensat que conformen una estructura destinada a garantir la resistència i l'estabilitat de l'edifici i la dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspectes acceptables durant el període de vida útil de l'edifici. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la normativa DB SE, seguretat estructural i DB SI-Annex C. Formigó Armat.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-C, DB SI-Annex C. Formigó Armat, DB HS 1, DB HE 1.

Instrucció de Formigó Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Instrucció pel projecte i l'execució de Forjats unidireccionals de Formigó Estructural realitzats amb elements prefabricats, EFHE. RD 642/2002.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Armadures actives d'acer per a formigó pretensat. RD 2365/1985.

Criteris per la realització de control de producció dels formigons fabricats a la central. BOE. 8; 09.01.96.

Fabricació i utilització d'elements resistents per a pisos i cobertes. RD 1630/1980.

Actualització de les fitxes d'autorització d'usos de sistemes de forjats. BOE. 06.03.97.

UNE. UNE 36832:97, UNE 36-831

1.1 Tipus d'elements

1.1.1 Escales i rampes

Les escales són els elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà de graons.

Les rampes són els elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà d'un pla inclinat.

Components

Formigó per armar (HA) de resistència o dosificació especificades a la D.T.

Barres corrugades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Execució

L'altura màxima d'un graó serà de 0.185 metres i l'estesa de 0.28 metres com a mínim, en compliment de la normativa vigent. Les rampes per a minusvàlids, compliran la normativa vigent. S'especificaran les característiques estructurals i d'acabats d'aquells elements que configuren les rampes i escales.

Amidament i abonament

m³ totalment acabats d'escales i rampes, a nivell estructural, incloent en el preu tots els materials, accessoris i treballs necessaris per a la seva construcció.

1.2 Formigó Armat

És un material compost per altres dos materials: el formigó i l'acer, la seva associació permet una major capacitat d'absorbir sol·licitacions que generin tensions de tracció, disminuint a més la fissuració del propi formigó i donant una major ductilitat al material compost.

El formigó armat pot ser de dos tipus: fabricat en central o preparat i no fabricat en central.

S'han considerat els següents elements a formigonar: pilars, murs, bigues, llindes, cèrcols, sostres amb elements resistents industrialitzats, sostres nervats unidireccionals, sostres nervats reticulars, lloses i bancades, membranes i voltes.

Si el formigó és armat, les armadures passives seran d'acer i estaran constituïdes per: barres corrugades, malles electrosoldades i armadures electrosoldades en gelosia.

Les armadures són el conjunt de barres de ferro que formen l'esquelet d'un element estructural de formigó armat. S'han considerat les armadures pels elements estructurals següents: pilars, murs estructurals, bigues, llindes, cèrcols, estreps, lloses i bancades, sostres, membranes i voltes, armadures de reforç, ancoratge de barres corrugades en elements de formigó existents.

Components

Formigó: aigua, ciment, àrids

Acer: barres corrugades, malles electrosoldades.

Característiques tècniques mínimes

La designació o tipificació del formigó ha d'estar especificada a la D.T., amb el format que recull la Instrucció EHE. Segons aquesta normativa no s'admeten formigons estructurals on el contingut mínim de ciment per m³ sigui inferior a 200 Kg en formigons en massa i 250 Kg en formigons armats. Tots els formigons compliran la normativa vigent considerant com a definició de resistència la d'aquesta instrucció. Aquesta desaconsella la utilització de formigons no fabricats en central, en cas d'emprar-se cal que la D.F. ho autoritzi prèviament.

Ciment. Els ciments utilitzats podran ser aquells que compleixin la vigent Instrucció per a la Recepció de Ciments (RC-97), corresponent a la classe resistent 32,5 o superior i complint les especificacions de l'article 26 de la Instrucció EHE.

Aigua. L'aigua utilitzada, tant per l'amassat com pel curat del formigó en obra, no contindrà substàncies nocives en quantitats tals que afectin a les propietats del formigó o a la protecció de les armadures.

Àrids. Els àrids hauran de complir les especificacions contingudes a l'article 28 de la Instrucció EHE.

Additius. També de forma ocasional es podran fer servir additius, sempre que es justifiqui a la documentació de la D.T. o en els oportuns assaigs, que la substància agregada en les proporcions i condicions previstes produeix l'efecte desitjat sense alterar les característiques del formigó ni representar cap perill per a la durabilitat del formigó ni la corrosió de les armadures. Es prohibeixen additius tals que a la seva composició hi intervinguin clorurs, sulfurs i sulfits. Tant durant el transport com durant l'emmagatzament, les armadures passives es protegiran de la pluja, la humitat del sòl i de possibles agents agressius. Fins al moment del seu ús es conservaran en obra, cuidadosament classificades segons: tipus, qualitats, diàmetres i procedència.

Barres corrugades. Són armadures passives amb les següents sèries de diàmetres nominals en mm: 6-8-10-12-14-16-20-25-32 i 40mm. Denominació acer en barres corrugades, B 400 S acer soldable de límit elàstic no menor de 400N/mm² i B 500 S acer soldable de límit elàstic no menor de 500N/mm² . Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas que

no hi hagi empalmaments i la peça estigui formigonada en posició vertical. El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm. A la zona d'encavalcament, el nombre màxim de barres en contacte ha de ser de quatre. No s'han d'encavalcar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament. Els empalmaments per encavalcament de barres agrupades han de complir l'article 66.6 de la Instrucció EHE. Es prohibeix l'empalmament per encavalcament en grups de quatre barres. L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de la UNE 36-832.

Malla electrosoldada. Són armadures passives amb les següents sèries de diàmetres nominals en mm: 5-5.5-6-6.5-7-7.5-8-8.5-9-9.5-10-10.5-11-11.5-12-14mm. Llargària de l'encavalcament en malles acoblades: a x Lb neta: Ha de complir, com a mínim: >=15 D, >=20 cm. Llargària de l'encavalcament en malles superposades: Separació entre elements encavalcats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7Lb; Separació entre elements encavalcats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb; Ha de complir com a mínim: <= 15 D, >= 20 cm.

Barres ancorades a elements de formigó existents. La llargària de la barra ancorada al formigó existent, i de la part lliure, han de ser indicades a la D.T., o en el seu defecte, superiors a la llargària neta d'ancoratge determinada segons l'article 66.5 de la EHE.

Control i acceptació

El control dels components del formigó es realitzarà segons previsions del D.T. i segons la normativa vigent; s'aplica al ciment, a l'aigua, als granulats, als additius i addicions. El control de recepció a l'obra no fa falta fer-lo en les dues situacions següents:

Central de producció que disposi d'un Control de Producció i estigui en possessió d'un Segell o Marca de Qualitat reconegut per un Centre Directiu de les Administracions Públiques i Formigons fabricats en central amb un distintiu reconegut o una normativa vigent.

Ciment. El responsable de la recepció ha de conservar durant 100 dies com a mínim una mostra de cada lot de ciment subministrat.

No es pot fer servir un lot de ciment que arribi sense un certificat de garantia del fabricant, signat per una persona física.

Aigua. Es prohibeix l'ús d'aigua de mar o d'aigües salines en l'amassada o curat de formigons armats. El límit màxim de contingut de ió clorur en l'aigua, queda limitat per la normativa vigent, en el cas del formigó armat, prescripció extensible als formigons en massa que tinguin armadures per a reduir la fissuració.

Àrids. Abans de començar el subministrament la D.F. pot demanar al subministrador una demostració documental del compliment de les exigències que estableix la norma per als granulats. Si no disposa d'un certificat d'idoneïtat dels granulats, emès com a màxim un any abans de la data en què es facin servir per un laboratori oficial o oficialment acreditat, s'han de realitzar els assaigs especificats en la normativa vigent.

Additius i addicions. En el cas d'emprar additius i addicions, aquests han d'estar autoritzats prèviament per la D.F., que pot exigir a l'inici d'obra els certificats de garantia del mateixos o assaigs al laboratori oficial o oficialment acreditat.

Assaigs del control de formigó. El control de qualitat, es realitza en base als següents paràmetres: consistència, resistència i durabilitat.

Consistència. Es realitzarà l'assaig pel mètode tradicional del Con d'Abrams d'acord amb la UNE 83313:90.

Resistència. Els assaigs de resistència estan definits a la normativa vigent. Cal distingir les següents modalitats de control: Modalitat 1 Control de nivell reduït; Modalitat 2 Control al 100 per 100, quan es conegui la resistència de tota la amassada; Modalitat 3 Control estadístic, és d'aplicació general en obres de formigó en massa, formigó armat i formigó pretensat. S'especificarà la modalitat de control. L'obra es dividirà en parts anomenades lots. No es barrejaran en un mateix lot elements de tipologia estructural diferent. En cas del control estadístic, el nombre mínim de lots serà de tres, corresponents als tres tipus d'elements estructurals que diferencia la Instrucció: estructures que tenen elements comprimits, estructures que tenen únicament elements sotmesos a flexió i elements massissos. En el cas de subministrament de formigó amb camió formigonera es pot considerar cada camió com una amassada. Les amassades d'un mateix lot provindran del mateix subministrador i han d'ésser elaborades amb les mateixes matèries primes i amb la mateixa dosificació nominal. La presa de mostres es realitzarà a l'atzar entre les amassades de l'obra sotmeses a control. La D.T. determinarà el nombre d'amassades per lot. Si un lot correspon a dues plantes d'un edifici, es farà al menys una determinació per planta. Les provetes s'amassaran de forma similar al del formigó a l'obra i es conservaran en condicions anàlogues.

Execució

Condicions prèvies

Preparació de la zona de treball, inclou els treballs previs d'execució del ferro i la humectació de l'encofrat.

Formigonat en temperatures extremes. La temperatura de la massa del formigó en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C. Es prohibeix abocar el formigó sobre elements la temperatura dels quals sigui inferior a 0°C En general es suspendrà el formigonat quan plogui amb intensitat, nevi, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents, pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0°C. L'utilització d'additius anticongelants requerirà una autorització expressa, en cada cas, de la direcció d'obra. Quan el formigonat s'efectuï en temps calorós, s'adoptaran les mesures oportunes per a evitar l'evaporació de l'aigua de pastat, en particular durant el transport del formigó i per a reduir la temperatura de la massa. Per a això, els materials i encofrats haurien d'estar protegits de l'assoleig i una vegada abocat, es protegirà la barreja del sol i del vent, per a evitar que es dessequi.

Armadures: Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. Les barres no han de tenir esquerdes ni fissures. Les armadures han d'estar netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies perjudicials. La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95% de la secció nominal. 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 de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. La D.F. ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Fases d'execució

Execució del ferro

Tall. Es portarà a terme d'acord amb les normes de bona pràctica, utilitzant cisalles, serres, discos o màquines d'oxitall i queda prohibida l'ocupació de l'arc elèctric.

Doblat. Segons article 66.3 de la instrucció EHE.

Col·locació de les armadures. Les gàbies o ferralla seran prou rígides i robustes per a assegurar la immobilitat de les barres durant el transport, muntatge i formigonat de la peça, de manera que no variï la seva posició especificada en el D.T. i permetin al formigó desenvolupar-se sense deixar cocons. La distància lliure, horitzontal i vertical, entre dues barres aïllades consecutives, excepte el cas de grups de barres, serà igual o superior al major dels tres valors següents: a. 2cm b. El diàmetre de la major c. 1.25 vegades la grandària màxima de l'àrid.

Separadors. Els suports provisionals en els encofrats i motlles haurien de ser de formigó, morter o plàstic o d'altre material apropiat, queden prohibits els de fusta i, si el formigó ha de quedar vist, els metàl·lics. Es comprovaran en obra els espessors de recobriment, complint els mínims de l'article 37.2.4. de la Instrucció EHE. Els recobriments haurien de garantir-se mitjançant la disposició dels corresponents elements separadors col·locats a l'obra d'acord amb el prescrit a la taula 66.2. de la instrucció EHE.

Ancoratges. Es realitzaran segons indicacions de l'article 66.5. de la instrucció EHE.

Entroncaments. En els entroncaments per encavalcament la separació entre les barres serà de 4 ø com a màxim. La longitud d'encavalcament serà igual a l'indicat en l'article 66.5.2 i a la taula 66.6.2 de la instrucció EHE. Pels entroncaments per encavalcament en grup de barres i de malles electrosoldades s'executarà l'indicat respectivament, en els articles 66.6.3 i 66.6.4 de la instrucció EHE. Per a entroncaments mecànics es realitzarà el disposat a l'article 66.6.6. de la instrucció EHE. Els entroncaments per soldadura haurien de

realitzar-se d'acord amb els procediments de soldadura descrits en la UNE 36832:97, i executar-se per operaris degudament qualificats. Les soldadures de barres de diferent diàmetre poden realitzar-se sempre que la diferència entre diàmetres sigui inferior a 3mm.

Toleràncies d'execució. Llargària d'ancoratge i encavalcament: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm) . Les toleràncies en el recobrimet i la posició de les armadures han de complir l'especificat a la UNE 36-831.

Fabricació i transport a l'obra del formigó

Criteris generals. Les matèries primeres es pastaran de manera que s'aconsegueixi una barreja uniforme, estant tot l'àrid recobert de ciment. La dosificació del ciment, dels àrids i si escau, de les addicions, es realitzarà per pes, No es barrejaran masses fresques de formigons fabricats amb ciments no compatibles havent de netejar-se les formigoneres abans de començar la fabricació d'una massa amb un nou tipus de ciment no compatible amb el de la massa anterior.

Formigó fabricat en central d'obra o preparat. A cada central hi haurà una persona responsable de la fabricació, amb formació i experiència suficient, que estarà present durant el procés de producció i que serà distinta del responsable del control de producció. En la dosificació dels àrids, es tindran en compte les correccions degudes a la seva humitat, i s'utilitzaran bàscules distintes per a cada fracció d'àrid i de ciment. El temps de pastat no serà superior al necessari per a garantir la uniformitat de la barreja del formigó, evitant una durada excessiva que pogués produir el trencament dels àrids. La temperatura del formigó fresc ha de, si és possible, ser igual o inferior a 30°C i igual o superior a 5°C en temps fred o amb gelades. Els àrids gelats han de ser descongelats per complet prèviament o durant el pastat.

Formigó no fabricat a la central. La dosificació del ciment es realitzarà per pes. Els àrids poden dosificar-se per pes o per volum, encara que no és recomanable aquest segon procediment. El pastat es realitzarà amb un període de batut, a la velocitat del règim, no inferior a noranta segons. El fabricant serà responsable que els operaris encarregats de les operacions de dosificació i pastat tinguin acreditada suficient formació i experiència.

Transport del formigó preparat. El transport mitjançant pastadora mòbil s'efectuarà sempre a velocitat d'agitació i no de règim. El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat i la col·locació del formigó no ha de ser major de una hora i mitja. En temps calorós, el temps límit ha de ser inferior tret que s'hagin adoptat mesures especials per a augmentar el temps d'enduriment. El formigó fabricat a la central no podrà emprar-se si no arriba acompanyat d'un full de subministrament, degudament complimentat i firmat per una persona física. Aquests fulls de subministrament han d'estar arxivats pel constructor i han d'estar a disposició de la D.F. fins al lliurament de la documentació final de control.

Cindris, encofrats i motlles. Segons article 65 de la Instrucció de la EHE.

Posada en obra del formigó

Col·locació. Segons article 70.1. de la Instrucció de la EHE

Compactació. Segons article 70.2. de la Instrucció de la EHE. Picat amb barra: els formigons de consistència tova o fluïda, es picaran fins a la capa inferior ja compactada. Vibrat enèrgic: els formigons secs es compactaran, en tongades no superiors a 20 cm. Vibrat normal en els formigons plàstics o tous.

Juntes de formigonat. Segons article 71 de la Instrucció de la EHE.

Curació del formigó. Segons l'article 74 de la Instrucció de la EHE.

Descindrat, desencofrat i desmoldeig. Segons article 75 de la Instrucció de la EHE.

Acabats. Les superfícies vistes, una vegada desencofrades o desmoldejades, no presentaran cocons o irregularitats que perjudiquin el comportament de l'obra o el seu aspecte exterior. Pels acabats especials s'especificaran els requisits directament o bé mitjançant patrons de superfície. Pel recobrimet o farciment dels caps d'ancoratge, orificis, entalladures, etc, que hagin d'efectuar-se una vegada acabades les peces, en general s'utilitzaran morters fabricats amb masses anàlogues a les emprades en el formigonat d'aquestes peces, però retirant d'elles els àrids de grandària superior a 4mm. Totes les superfícies de morter s'acabaran de forma adequada.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols: Comprovacions prèvies, Comprovacions de replanteig i geomètriques, Armadures, Encofrats, Cindris i bastiments, Transport, abocament i compactació del formigó, Curació del formigó, Juntes, Desmoldejat i descindrat.

Es comprovarà que les dimensions dels elements executats presenten unes desviacions admissibles pel funcionament adequat de la construcció. La D.F. podrà adoptar el sistema de toleràncies de la Instrucció EHE, Annex 10, completat o modificat segons estimi oportú.

Control documental. A la recepció es controlarà que cada càrrega de formigó fabricat en central vagi acompanyada d'una fulla de subministrament, signada per una persona física, a la disposició de la direcció d'obra, i en la que hi figurin totes les dades correctament complimentades.

Presa de decisions derivades del control de resistència. Quan s'obtingui una resistència estimada menor de l'especificada a la D.T., és necessari tenir en compte no només la possible influència sobre la seguretat mecànica de l'estructura, si no també l'efecte negatiu d'altres característiques del formigó, com la deformabilitat, la fissurabilitat i la durabilitat. Si passats els vint-i-vuit dies la resistència de les provetes fos menor a les especificades, en aquesta data, en més d'un 20%, s'extrauran provetes de l'obra i si la seva resistència és menor que l'especificada, serà enderrocada; tot el procés sota control i instruccions de la D.F. Si la resistència de les provetes extretes és més gran que la de les provetes d'assaig, podrà acceptar-se l'obra si es pot efectuar, sense perill, un assaig de càrrega amb una sobrecàrrega superior a un 50% de la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible. Si no fos possible extreure provetes de l'obra i les d'assaig no donessin el 80% de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se. En el cas que la resistència de provetes d'assaig i les extretes de l'obra, estès compresa entre el 80% i el 100% de l'especificada, la D.F. podrà rebre l'obra amb reserves, previ assaig de càrrega corresponent. La D.F. serà qui prengui la decisió de les proves de càrrega a realitzar. Aquestes han de realitzar-se per personal especialitzat i amb maquinària adequada, prèvia realització d'un Pla de Proves, acceptat per la D.F. i prenent les mesures de seguretat necessàries. La D.F. pot proposar a la Propietat, com a alternativa a l'enderroc o reforç, una limitació de les càrregues d'ús.

Durabilitat. El control el regula la D.F., i es basa en el control documental dels fulls de subministrament del formigó, en el que hi comptin les limitacions de la relació aigua/ciment i el contingut de ciment especificat, amb la finalitat de comprovar el compliment de la Instrucció. Si el formigó no es fabrica en una central, el fabricant a d'aportar a la D.F. la mateixa informació signada per una persona física. S'exigeix aquest control per a cada amassada emprada a l'obra. *Control de la profunditat de penetració de l'aigua*. És un control que cal realitzar en obres sotmeses a classes ambientals III o IV (ambients marins o de clorurs d'origen no marí) o alguna de les classes específiques d'exposició que estableix la normativa vigent. Aquest control s'ha de fer de forma prèvia a l'inici de l'obra.

Verificació

Durant l'execució s'evitarà l'actuació de qualsevol càrrega estàtica o dinàmica que pugui provocar danys irreversibles en els elements ja formigonats

Amidament i abonament

m³ de formigó, d'acord amb les especificacions de la D.T. Per a l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima indicats en els plànols de seccions tipus, serà necessari que prèviament hagi estat ordenada la seva execució per la D.F., instruccions per escrit, en les que consti de manera explícita les dimensions que han de donar-se a la secció. Per això, el contractista i/o constructor estarà obligat a exigir, a la D.F., prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no ho estan. El preu

del formigó inclourà els possibles additius i addicions que la D.F. estimi necessaris i també la possible necessitat d'emprar ciments especials, segons criteri de la D.F. (ciment, P.A.S., blanc, etc.).

Kg d'acer que resultin de l'especejament previst en el D.T. Si durant l'execució, la D.F. ordena l'increment de l'armat, l'amidament correspondrà als Kg reals col·locats a l'obra. El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament). L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost). Estan compreses en els preus, totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblec i posta a l'obra, així com els encavalcaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, soldadures, etc. m² de superfície amidada de malla electrosoldada segons les especificacions de la D.T. Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

ut de barra ancorada a elements de formigó, executada d'acord amb les especificacions de la D.T.

1.3 Encofrats

Els encofrats són elements auxiliars destinats a rebre i a donar forma a la massa de formigó abocada, fins al total enduriment o fraguat. Els elements per encofrats són els següents: pilars, murs, bigues, lloses, cèrcols, sostres unidireccionals i reticulars, lloses i bancades, membranes, arcs, voltes i revoltons. Existeixen diferents tipus d'elements d'encofrats, els prefabricats de cartró, els de fusta, els de plàstic i els prefabricats de metall-fusta.

Components
Material encofrant, elements de rigidització, elements d'atirantament, elements de travada, elements de recolzament, diagonals d'apuntalament, productes desencofrants.

Execució
Condicions prèvies

Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó. Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització. Els cindris, encofrats, motlles i puntals, així com els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistent per a garantir les toleràncies dimensionals (menys de 5mm) i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.

No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors. En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics. En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10. S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó. En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat. Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta durant el formigonament. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adequat. Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament. Els motlles recuperables s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura. No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures. El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats. Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar. S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades. La D.F. podrà autoritzar la utilització de cantoneres per a aixamfranar les arestes vives. El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar. Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.

En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta. En elements horitzontals els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafleixa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafleixa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.

Fases d'execució
Neteja i preparació del pla de recolzament. El fons de l'encofrat ha de ser net abans de començar a formigonar. En elements verticals, per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat . Es replantejaran les línies de posició de l'encofrat i es marcaran les cotes de referència.

Muntatge i col·locació dels elements de l'encofra. La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes. El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits. Els puntals es col·locaran sobre soles. Quan aquestes estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran. Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars. Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill. Pel que fa al formigó pretensat, els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges. S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.

Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant. L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La D.F. ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.

Tapat dels junts entre les peces. Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts

Col·locació dels dispositius de subjecció i trava.

Aplomat i anivellament de l'encofrat. Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó. Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats. Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat. El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.

Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui.

Humectació de l'encofrat. Si és de fusta, Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aploamat i la solidesa del conjunt.

Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, la partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat. Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element. El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament. Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades. Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar. El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment

normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes salvetats anteriors. La D.F. podrà reduir els passos anteriors quan ho consideri oportú. No s'han de rebllir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la D.F.

Control i acceptació

Existència de càlcul, en els casos necessaris. Comprovació de plans, cotes i toleràncies. Revisió del muntatge.

Amidament i abonament
m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. i que es trobi en contacte amb el formigó.
Els esmentats preus inclouen els materials dels encofrats, la maquinària i la mà d'obra necessària per a la seva col·locació, així com les operacions i materials necessaris. S'entén que quedaran inclosos en el preu del metre quadrat qualsevol tipus d'accessori de l'encofrat, com els junts entre murs o altres elements que a judici de la D.F. siguin necessaris per a obtenir un correcte acabat.
Les bastides, cindris, execució de junts, operacions de curat i altres operacions necessàries, a judici de la D.F., per l'execució del formigonat, es consideraran incloses en els preus dels formigons.

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA SOLERES

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

Normes d'aplicació
Requisits mínim d'habitabilitat en els edificis d'habitatge i de la cèdula d'habitabilitat. D. 259/2003. Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. DB SE-AE, Documento Básico Seguridad Estructural, Acciones en la edificación. DB HS-HS 1 (2.2.2), Salubridad, Protección frente a la humedad. Construcció sostenible. D. 157/2002. Art.24. Instrucció de Hormigón Estructural, EHE. RD. 2661/98. Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado, EH-91. RD. 824/1988, RD. 1039/1991.

Components
Capa sub-base, impermeabilització, formigó en massa, armadura de retracció, sistema de drenatge i material de juntes.
Característiques tècniques mínimes
<i>Capa sub-base.</i> Graves, balastres compactades, etc... <i>Impermeabilització.</i> Podrà ser de làmina de polietilè, etc...
<i>Formigó en massa.</i> <i>Ciment,</i> complirà les exigències pel que fa referència a la composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. <i>Arids,</i> compliran les condicions físico-químiques, físico-mecàniques i granulomètriques establertes en la Instrucció de formigó estructural EHE. <i>Aigua,</i> s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment usades.

Armadura de retracció. Serà de malla electrosoldada de barres o filferros corrugats, que compleixi les condicions en referència a adherència i característiques mecàniques mínimes establertes a la Instrucció de formigó estructural EHE.
Sistema de drenatge. Drenatges lineals, tubs de formigó porós o de PVC, polietilè, etc...
Drenatges superficials, làmines drenants de polietilè i geotèxtil, etc.
Emmacat d'àrids naturals o procedents de matxucat, etc...
Arquetes de formigó.

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

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

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

Fases d'execució
Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. La sub-base granular s'estendrà sobre el terreny net i compactat. Es compactarà mecànicament i s'enrasarà. Es col·locarà la làmina de polietilè sobre la sub-base.
Col·locació del formigó. S'estendrà una capa de formigó sobre la làmina impermeabilitzant, el seu gruix vindrà definit a la D.T. segons l'ús i la càrrega que hagi de suportar. Si s'ha de disposar una malla electrosoldada es disposarà abans de col·locar el formigó. El curat es realitzarà mitjançant el rec i es tindrà especial cura que no produeixi desrenat.

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

Protecció i cura del formigó fresc. S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions. Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de

durar com a mínim 15 dies en temps sec i calorós i 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

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

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

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

Control i acceptació

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

Amidament i abonament

m² quadrat de solera acabada, amb els seus diferents gruixos i característiques del formigó. Inclòs neteja i compactat de terreny.

ml les juntes i separadors de poliestirè, amb tall i col·locació del segellat.

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

SUBSISTEMA DEFENSES

1 BARANES

Defensa formada per barana composta de bastidor (pilastres i baranes), passamans i entrepilastres, ancorada a elements resistents com ara forjats, soleres i murs per a la protecció de persones i objectes de risc de caiguda entre zones situades a diferent alçada.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SU.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Components

Bastidor, passamà, entrepilastres, ancoratges i peces especials, normalment en baranes d'alumini per a fixació de pilastres i en baranes amb cargols.

Característiques tècniques mínimes

Bastidor. Els perfils que conformen el bastidor podran ser d'acer galvanitzat, aliatge d'alumini anoditzat, etc.

Passamans. Reunirà les mateixes condicions exigides a la baranes. En cas d'utilitzar cargols de fixació, per la seva posició, quedaran protegits del contacte directe amb l'usuari.

Entrepilastres. Els entrepilastres per a replè dels buits del bastidor podran ser de polimetacrilat, polièster reforçat amb fibra de vidre, PVC, fibrociment, etc..., amb gruix mínim de 5 mm, així mateix podran ser de vidre (armat, temperat o laminat), etc.

Ancoratges. Els ancoratges podran realitzar-se mitjançant: *placa aïllada*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm i per a fixació de baranatge als murs laterals; *platina contínua*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm, coincidint amb algun element prefabricat del forjat; *angular continu*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm, o se situïn en la seva cara exterior; *pota d'agafament*, en baranes d'alumini, per a la fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat mínim 10 cm.

Peça especial. Normalment en baranes d'alumini per la fixació de pilastres i de baranatges amb cargols.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, Tubs d'acer galvanitzat, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.

Execució

Condicions prèvies

Les baranes s'ancoraran a elements resistents com ara forjats o soleres, i quan estiguin ancorades sobre ampits de fàbrica el gruix d'aquests serà superior a 15 cm. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Per prevenir el fenomen eletroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents: Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat, en cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims a la sèrie galvànica; Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial; Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls; També s'evitaran els següents contactes bimetal·lics: Zenc amb: acer, coure, plom i acer inoxidable; Alumini amb: plom i coure; Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable; Plom amb: coure i acer inoxidable; Coure amb: acer inoxidable.

Es dissenyaran segons el punt 3.2 del DB SU, SU-1, Seguretat enfront al risc de caigudes.

Fases d'execució

Replantejada en obra la barana, es marcarà la situació dels ancoratges. Alineada sobre els punts de replanteig, es presentarà i aplomarà amb tornapuntes, fixant-ne provisionalment als ancoratges mitjançant punts de soldadura o cargolat suau. En cas de formigonar els ancoratges es rebran directament; en cas de forjats, murs o amb morter de ciment es rebran als trams previstos. En forjats ja executats s'ancoraran mitjançant tacs d'expansió amb encastament, no menor de 45 mm, i cargols. Cada fixació es realitzarà com a mínim amb dos

tacs separats entre si 50 mm. Els ancoratges garantiran la protecció contra embranzides i cops durant tot el procés d'instal·lació. Així mateix mantindran l'aploamat de la barana fins que quedi definitivament fixada al suport. Es realitzaran, preferiblement, mitjançant plaques, platines o angulars, depenent de l'elecció del sistema i de la distància existent entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents. La unió del perfil de la pilastra amb l'ancoratge es realitzarà per soldadura, respectant-se les juntes estructurals mitjançant juntes de dilatació de 40 mm d'ample entre baranes. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Quan els entrepilastres i/o passamans siguin desmuntables, es fixaran amb cargols, ribets clavats, o peces d'acoblament desmuntables sempre des de l'interior.

Acabats. El sistema d'ancoratge al mur serà estanc, no originant penetració de l'aigua en el mateix mitjançant segellat i engravat amb morter, de la trobada de la barana amb l'element al que s'ancori. Quan els ancoratges d'elements tals com baranes o tamborets es realitzin en un plànol horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana ha de realitzar-se de tal forma que s'impedeixi l'entrada d'aigua a través d'ella mitjançant el segellat, un element de goma, una peça metàl·lica o algun altre element que produeixi el mateix efecte.

Control i acceptació

Es realitzaran dues comprovacions cada 30 m. Es comprovarà que les barreres de protecció tinguin una resistència i una rigidesa suficient per a resistir la força horitzontal establerta en l'apartat 3.2 del Document Bàsic SE-AE, en funció de la zona en que es trobin. La força es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys altura. En aquest cas, la barrera de protecció davant de seients fixos, serà capaç de resistir una força horitzontal a la vora superior de 3 kN/m i simultàniament amb ella, una força vertical uniforme de 1,0 kN/m, com a mínim, aplicada a la vora exterior. En les zones de tràfic i aparcament, els plafons o baranes i altres elements que delimitin àrees accessibles per als vehicles han de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda sobre una longitud de 1 m, aplicada a 1,2 m d'altura sobre el nivell de la superfície de rodatge o sobre la vora superior de l'element si aquest està situat a menys altura, el valor característic de la qual, es definirà en el projecte en funció de l'ús específic i de les característiques de l'edifici, no sent inferior a qk = 100 kN.

Amidament i abonament

ml totalment acabat i col·locat. Incloent els passamans i les peces especials.

2 REIXES

Elements de seguretat fixos en buits exteriors constituïts per bastidor, entrepilastres i ancoratges, per a la protecció física de finestres, balconades, portes i locals interiors contra l'entrada de persones estranyes.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Components
Bastidor, entrepilastra i sistema d'ancoratge.
Característiques tècniques mínimes
<i>Bastidor</i> . Element estructural format per pilastres i baranatges. Transmet els esforços als quals és sotmesa la reixa als ancoratges.
<i>Entrepilastra</i> . Conjunt d'elements lineals o superficials de tancament entre baranatges i pilastres.
<i>Sistema d'ancoratge</i> . Encastada (patilles), tacs d'expansió i tirafons, etc...
Control i acceptació
Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, Tubs d'acer galvanitzat i Perfils d'alumini anoditzat.

Execució

Condicions prèvies

Les reixes s'ancoraran a elements resistents (mur, forjat, etc...). Si són ampits de fàbrica el gruix mínim no serà inferior a 15 cm. Els buits en la fàbrica i els seus revestiments estaran acabats. La reixa quedarà aplomada i neta. Les reixes d'acer hauran de portar una protecció anticorrosió mínima de 20 micres en exteriors i de 25 micres en ambient marí.

S'evitaran els següents contactes bimetal·lics: Zinc en contacte amb: acer, coure, plom i acer inoxidable; Alumini amb: plom i coure; Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable; Plom amb: coure i acer inoxidable; Coure amb: acer inoxidable.

Fases d'execució

Replantejar i marcar la situació dels ancoratges, segons s'especifiqui en la D.T.

S'aplmorarà i fixarà als paraments mitjançant l'ancoratge dels seus elements, vigilant que quedi completament aplomada. L'ancoratge al mur serà estable i resistent, quedant estanc, no originant penetració d'aigua.

Control i acceptació
Es realitzaran dues comprovacions cada 50 unitats.
Aplomat i anivellat de reixes, segellat o engravat amb morter de la trobada de la reixa amb l'element on s'ancori, comprovació de la fixació (ancoratge) segons especificacions de la D.T.

Amidament i abonament

ut de reixa totalment acabada i col·locada.

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PAVIMENTS

1 CONTINUS

Revestiment de sòls en interiors executats de forma continua amb un conglomerant i un material d'addició, podent rebre diferents tipus d'acabat.

Poden ser de formigó, terratzo continu, de morters o de resines sintètiques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

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

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

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

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

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

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

Components

Conglomerant, àrids, aigua, additius en massa, productes d'acabat, pintura, desmoldejant, resina d'acabat, malla electrosoldada de rodons d'acer, làmina impermeable, juntes, materials de revestiment i sistemes de fixació.

Característiques tècniques mínimes

Conglomerant. *Ciment*. Complirà les exigències en quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03.

Materials bituminosos. Podran ser de barreja en calent constituïda per un conglomerant bituminós i àrids minerals.

Materials sintètics. Resines sintètiques, etc...

Àrids. La sorra podrà ser de mina, riu, platja rentada, matxucat o barreja d'elles. La grava podrà ser de riu, matxucat o pedrera.

Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Additius en massa. Podran ser pigments.

Productes d'acabat. *Pintura*. Constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució: aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...) o dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminosses, intumescents i ignífuges, etc...). Aglutinants com: cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...). Desmoldejant, servirà de material desencofrant per als motlles o patrons d'imprimir, en cas de paviments continus de formigó amb teixidura “in situ” permetent extreure teixidures de les superfícies de formigó durant el seu procés d'enduriment. No alterarà cap de les propietats del formigó, haurà de ser estable, servirà al formigó com producte impermeabilizante impeding el pas de l'aigua, alhora que dota al formigó de major resistència a la gelada. Així mateix serà un element de guarit que impedirà l'evaporació de l'aigua del formigó.

Resina d'acabat. Haurà de ser incolora, i permetrà ser acolorida en cas de necessitat. Haurà de ser impermeable a l'aigua, resistent a la base, als àcids ambientals, a la calor i als llamps UV (no podrà groguejar en cap cas). Evitarà la formació de fongs i microorganismes. Podrà aplicar-se en superfícies seques o humides, amb fred o calor, podrà repintar-se i disposarà d'una excel·lent rapidesa d'assecat. Realçarà els colors, formes, teixidures i volums dels paviments acabats.

Malla electrosoldada de rodons d'acer.

Làmina impermeable.

Juntes. Pel reomplert de les juntes s'utilitzaran: elastòmers, perfils de PVC, bandes de llautó, etc... Pel segellat de juntes, material elàstic de fàcil introducció en les juntes. Els tapajunts podran ser: perfils o bandes de material metàl·lic o plàstic.

Sistema de fixació.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Conglomerant, Àrids, Material d'addició, Ciments, Aigua i Arenes (àrids).

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de paviment continu amb aglomerat bituminós i amb asfalt fos, sobre la superfície del formigó del forjat o solera es donarà una emprimació amb un reg d'emulsió de betum. *En cas de paviment de formigó continu tractat superficialment*, amb morter de resines sintètiques o morter hidràulic polimèric, s'eliminarà la beurada superficial del formigó del forjat o solera mitjançant gratat amb raspalls metàl·lics. *En cas de paviment continu de formigó tractat amb morter hidràulic*, si el forjat o solera tenen mes de 28 dies, es gratarà la superfície i s'aplicarà una emprimació prèvia, d'acord amb el tipus de suport i el morter a aplicar.

En tots els casos es respectaran les juntes de la solera o forjat. En els paviments situats a l'exterior, se situaran juntes de dilatació formant una quadrícula de costat no major de 5 m que alhora faran paper de juntes de retracció. En els paviments situats a l'interior, se situaran juntes de dilatació coincidint amb les de l'edifici, i es mantindran en tot el gruix del revestiment. Quan l'execució del paviment continu es faci per bandes, es disposaran juntes en les arestes longitudinals de les mateixes.

Fases d'execució

Paviment continu amb morter de resines sintètiques. *En cas de morter autoanivellant*, aquest s'aplicarà amb espàtula dentada fins a un gruix no menor de 2 mm. *En cas de morter no autoanivellant*, aquest s'aplicarà mitjançant plana o espàtula fins a un gruix no menor de 4 mm.

Paviment continu amb morter hidràulic polimèric: el morter es compactarà i allisarà mecànicament fins a gruix no menor de 5 mm.

Paviment de terratzó continu. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Preparació dels junts. Col·locació del morter d'emprimació. Col·locació de la malla de fibra de vidre. Col·locació de la malla alveolar. Col·locació del morter d'acabat. Rebaixat, polit i abrillantat. En el paviment o hi ha d'haver esquerdes, taques, canvis de tonalitat ni d'altres defectes superficials. La superfície del paviment ha de ser polida i abrillantada. No s'hi ha de veure marques ni senyals de la polidora. La superfície acabada ha de ser plana i ha de tenir una textura uniforme i una coloració homogènia. Gruix de la capa del morter d'emprimació: 3mm. Gruix de la capa del morter d'acabat: 10mm. Absorció d'aigua (UNE 127-002).

Paviment de formigó. *Acabat sense additius*. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de l'armadura, si és el cas. Col·locació i vibratge del formigó. Realització de la textura superficial. Protecció del formigó i cura. No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats. La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada. Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos. Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25m² amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària ≥ 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions. Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en les trobades amb d'altres

elements constructius. Aquests junts han de ser d'1cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit. Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els junts de retracció. Duresa Brinell superficial de la capa de morter (UNE EN ISO 6506/1) mesurada amb una bola de 10 mm de diàmetre ≥ 3 kg/mm2. Resistència característica estimada del formigó de la llosa (Fest) al cap de 28 dies serà ≥ 0,9 x Fck. *Toleràncies d'execució*: Gruix: ± 10% del gruix; Nivell: ± 10 mm; Planor: ± mm/3 m. El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient d'entre 5°C i 40°C. S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions. Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de durar com a mínim 15 dies en temps calorós i sec, i 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

Acabats. *Amb empedra*. serà amb pedres anivellades sobre capa de morter de 5 cm. S'estendrà la beurada de ciment sobre les juntes, regant-se posteriorment durant 15 dies. S'eliminaran les restes de beurada i es netejarà la seva superfície. *Amb graveta*. Serà amb capa de barreja de sorra i grava d'almenys 3 cm d'gruix col·locada sobre el terreny, de manera que quedi solta o ferma. *Amb terratzó in situ*. Serà amb capa de 2 cm de sorra sobre el forjat o solera, sobre la qual s'estendrà una capa de morter de 1,50 cm, malla electrosoldada i altra capa de morter de 1,50 cm. Una vegada piconada i anivellada aquesta capa, s'estendrà el morter d'acabat disposant banda per a juntes en quadrícules de costat no major de 1,25 m. Es farà mitjançant polit amb màquina de disc horitzontal de la capa de morter d'acabat. *Amb aglomerat bituminós*. Serà amb capa d'aglomerat hidrocarbonat estesa mitjançant procediments mecànics fins a gruix de 40 mm. L'acabat final es farà mitjançant compactació amb corrons, durant la qual, la temperatura de l'aglomerat no baixarà de 80°C. *Tractat superficialment*. S'aplicarà el tractament superficial del formigó (enduridor, recobriment), en capes successives mitjançant, brotxa, raspall, corró o pistola. *De formigó tractat amb morter hidràulic*: serà mitjançant aplicació del morter hidràulic sobre el formigó per espolvorejar amb un morter en sec o a la plana amb un morter en pasta.

Amb morter hidràulic polimèric. L'acabat final podrà ser de pintat amb resines epoxi o poliuretà, o mitjançant un tractament superficial del formigó amb enduridor. *De formigó tractat superficialment amb enduridor-colorant*. Podrà rebre un acabat mitjançant aplicació d'un agent desmoldejant, per a posteriorment obtenir teixidura amb el model o patró triat; aquesta operació es realitzarà mentre el formigó segueixi en estat d'enduriment plàstic. Una vegada endurit el formigó, es procedirà al rentat de la superfície amb aigua a pressió per a desincrustar l'agent desmoldejant i matèries estranyes. Per a finalitzar, es realitzarà un segellat superficial amb resines, projectades mitjançant sistema aïrless d'alta pressió en dues capes, obtenint així el rebuig de la resina sobrant, una vegada segellat el porus en la seva totalitat.

Juntes. *En cas de junta de dilatació*: l'ample de la junta serà de 10 a 20 mm i la seva profunditat igual al del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts per pressió o ajustament. *En cas de juntes de retracció*: l'ample de la junta serà de 5 a 10 mm i la seva profunditat igual a 1/3 del gruix del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts. Prèviament la junta es realitzarà mitjançant un calaix practicat a màquina en el paviment. Segons el CTE DB HS punt 2.2.3.

Control i acceptació

Comprovació del suport: Es comprovarà la neteja del suport i emprimació. Gruix de la capa de base i de la capa d'acabat. Disposició i separació entre bandes de juntes. Planor amb regla de 2m.

Amidament i abonament

m² de paviment continu realment executat. Incloent pintures, enduridors, formació de juntes eliminació de restes i neteja.

m³ de volum realment executat.

Paviment de formigó acabat amb additius. Mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la D.T. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. Estesa amb regle vibratori, queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas en que sigui necessari.

2 FLEXIBLES

Parament horitzontal col·locat sobre forjat o solera amb materials tèxtils o sintètics. Aquests paviments es poden col·locar en llosetes o en làmines.

En podem trobar de diferents tipus: Paviments de llosetes de suro, peces de suro col·locades amb adhesiu; Paviments de PVC; Paviment sintètic en làmines o llosetes col·locades amb adhesiu . Pot ser amb sola *d'escuma alveolar*, que és un paviment format amb làmines de PVC amb base d'escuma alveolar, col·locades amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en fred amb PVC líquid, *o homogeni* que és un paviment format amb peces de PVC col·locades amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular; Paviments de goma; Paviment sintètic en làmines o llosetes de goma col·locat amb adhesiu; Paviments de linòleum i amiant-vinil; Paviment sintètic en làmines o llosetes col·locat amb adhesiu; Paviment de moquetes. Revestiment tèxtil de terra amb moqueta de llana o de fibres sintètiques; es poden col·locar amb adhesiu, tensada sobre feltre de suport i amb adhesiu ajustada a un bastiment d'acer. Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

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

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

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

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

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

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

Components

Material de revestiment, sistema de fixació i cantoneres.

Característiques tècniques mínimes

Material de revestiment. Moqueta en rotllo o llosetes, linòleum. PVC en rotllo o llosetes, amiant-vinil, goma natural o sintètica en rotllo o llosetes i suro en llosetes.

Cantoneres. Podrà ser: de fusta, d'acer inoxidable o perfil extrusionat en aliatge d'alumini.

Sistema de fixació. *Moqueta en llosetes*. Podran ser autoadhesives. *Moqueta en rotllo*. Podrà anar adherida o tibada per adhesió o per llates. *Linòleum, PVC o amiant – vinil*. Tant en llosetes com en rotllo, podran anar adherits al suport. *Goma*. En llosetes o rotllo, podrà anar adherit o rebut amb morter de ciment. En qualsevol cas l'adhesiu podrà ser de resines sintètiques amb polimers, resines artificials, bituminosos, ciments - cola. La banda adhesiva en rotllos podrà ser de cinta termoplàstica impregnada amb adhesiu per ambdues cares.

Cantoneres. Es col·locarà amb adhesiu i es fixarà de manera que no existeixin celles amb la petjada ni amb els encavalcaments amb la paret. En cas d'ésser de fusta o metàl·lic es col·locarà amb patilles o cargols d'acer protegits contra la corrosió, i en cas d'ésser de goma, PVC o metàl·lic, es col·locarà amb adhesiu.

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Identificació de les llosetes, rajoles o rotllos del material. Comprovar característiques complint CTE DB –SI.

Execució

Condicions prèvies

La superfície del forjat, llosa o solera estarà exempta de greixos, oli o pols. El suport estarà sec, net i amb la planor i nivell previst. Quan sota la capa de morter que serveix de base al revestiment pugui haver-hi humitat, es col·locarà entre aquesta i el suport una làmina aïllant.

En el paviment no hi ha d'haver junts ni peces escantonades, taques ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les làmines o peces. El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. El suport ha de tenir un grau d'humitat ≤ 2,5% i una duresa Brinell superficial mesurada amb bola de 10 mm de diàmetre ≥3 kg/mm² (UNE EN ISO 6506/1). La col·locació de les peces s'ha de fer començant pels eixos geomètrics que divideixen en ambdós sentits el local en dues parts iguals. Les làmines o les llosetes s'han de mantenir 24 h a la temperatura ambient del local per pavimentar. En els altiplans de planta de les escales de zones de públic (persones no familiaritzades amb l'edifici) es disposarà una franja de paviment tàctil en l'arrencada dels trams descendents, amb la mateixa amplària que el tram i una profunditat de 800 mm, com a mínim. En aquests altiplans no hi haurà portes ni passadissos d'amplària inferior a 1200 mm situats a menys de 400 mm de distància del primer esglaó d'un tram. En general, no es trepitjarà el paviment durant les 24 hores següents a la seva col·locació.

Fases d'execució

Sintètics.

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. No es col·locaran paviments de moqueta, de linòleum de PVC ni d'amiant-vinil en locals humits. Els tres últims tampoc es col·locaran. Si s'han de manejar àlcalis àcids orgànics diluïts, dissolvents orgànics aromàtics. No es col·locaran paviments de goma quan hagin de manejar-se àcids inorgànics, orgànics i oxidants concentrats, dissolvents aromàtics o clorats, olis i grasses animals, vegetals i minerals. *Per moqueta en llosetes autoadhesives o en rotllo, linòleum i PVC en llosetes o en rotllo, llosetes d'amiant - vinil i rotllos i rajoles de goma adherits*. S'estendrà sobre el forjat o solera una capa de morter de ciment, i sobre aquesta una o més capes de pasta d'allisat. *Per goma en rotllo o rajoles rebudes amb ciment*. S'estendrà sobre el forjat o solera una capa de morter de ciment, i sobre aquesta una capa de beurada de ciment.

Col·locació de l'adhesiu. L'adhesiu s'ha d'estendre en una superfície que sigui equivalent a vuit llosetes aproximadament i s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant. *Paviment de làmines de PVC*. L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula de dents fines, amb un consum mínim de 250 g/m². El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant. Un cop fet el segellat dels junts s'ha de retirar l'excés d'adhesiu mentre el producte encara estigui fresc.

Col·locació de les làmines o les llosetes. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa. S'han de respectar els junts propis del suport. S'han de col·locar a tocar i sense celles en cas de llosetes. En cas de paviments de llosetes, es replantejarà la seva col·locació sobre la pasta d'allisat. En cas de paviments subministrats en rotllo, es tallaran aquests en tires amb les mesures del local, deixant una tolerància de 2-3 cm a l'excés. Per a la col·locació de làmines, les tires han de cavalcar 20 mm. En primer lloc s'ha d'haver tallat la vora inferior amb regla, i després s'ha de tallar i enganxar la superior. *Paviment de linòleum*. En les juntes, les tires s'encavalcaran 20 mm, l'encavalcament es tallarà servint de guia a la vora superior, aplicant-se posteriorment l'adhesiu. *Execució dels junts*. Les juntes de dilatació es faran coincidir amb les de l'edifici i es mantindran en tot l'gruix del paviment. Les juntes constructives es realitzaran en la trobada entre paviments diferents

Segellat dels junts. Paviment de làmines de PVC. Els junts han d'estar tancats en fred pel procediment de soldadura líquida. En cas de llosetes de PVC homogeni adherits amb juntes soldades, quan en els cantells del material no hi hagi bisellat de fàbrica, s'obrirà una regata en la junta amb una fresa triangular on s'introduirà per calor i pressió el cordó de soldadura.

Neteja de la superfície del paviment. Es netejaran les taques d'adhesiu o ciment que haguessin quedat.

Protecció del paviment acabat. La distància entre el paviment i els paraments ha de ser de 2 a 5 mm i ha de quedar coberta amb el sòcol.

Acabat final de la superfície. La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes. En general, no es trepitjarà el paviment durant les 24 hores següents a la seva col·locació. *Paviment de làmines de PVC*. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 5 h següents a la seva col·locació.

Toleràncies d'execució. El sòl no presentarà imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm; els desnivells que no excedeixin de 50 mm es resoldran amb un pendent que no excedeixi el 25%; en zones interiors per a circulació de persones, el sòl no presentarà perforacions o buits pels quals pugui introduir-se una esfera de 15 mm de diàmetre. Nivell: ± 5 mm. Planor: ± 4 mm/2 m. Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m. Segons CTE DB SU punt 2.

Tèxtils.

El revestiment no ha d'estar esfilagarsat, no ha de tenir taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les tires. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts entre les tires han de ser a tocar i han de seguir la mateixa direcció que la circulació principal. Tot el pèl ha d'estar col·locat en la mateixa direcció. A les portes la direcció del pèl vagi en sentit contrari al d'obertura i que en els locals amb entrades de llum el pèl estigui col·locat en la direcció de la llum. Els canvis de paviment han d'estar protegits amb tires metàl·liques fixades mecànicament al suport. *Toleràncies d'execució*. Nivell: ± 5 mm

Moquetes. Les moquetes es poden col·locar: *Amb adhesiu*. La moqueta ha d'estar ben adherida al suport i ha de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme. L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula de dents fines, amb un consum mínim de 250 g/m². El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant. El revestiment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació. En cas de rotllos de moqueta tibats per adhesió, es col·locarà la banda adhesiva sobre la pasta d'allisat i al llarg del perímetre del sòl a revestir.

Toleràncies d'execució: Planor: ± 4 mm/2 m. *Tensada*: La moqueta ha d'estar col·locada tibada, ha d'anar clavada en tot el perímetre del local i ha de formar una superfície plana i llisa, de textura uniforme. Les tires de la moqueta s'han de col·locar en sentit perpendicular al feltre de suport i s'han d'unir pel dors amb cinta termoadhesiva. S'han de col·locar llates d'empostissar de fusta, en el perímetre, per a clavar la moqueta. L'operació de tibar s'ha de començar pels paraments verticals i s'ha de fer amb mordasses especials. En cas de rotllos de moqueta tibats per llates aquests es rebran en tot el perímetre del local al morter de ciment, deixant un marge amb el parament. La pasta d'allisat quedarà anivellada amb la llata. *Toleràncies d'execució*. Planor: ± 5 mm/2 m. Horitzontalitat: Pendent ≤ 0,5%. *Ajustada a un bastiment*. El bastiment col·locat ha de quedar totalment recolzat sobre el suport. La part superior del bastiment ha d'estar en el mateix pla que el paviment perimetral. El revestiment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al revestiment acabat. El suport ha de tenir un grau d'humitat ≤ 2,5%.

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. Comprovar que el suport està sec, net i anivellat, el gruix de la capa d'allisat. La planor amb regla de 2 m, l'aplicació de l'adhesiu, assecat i celles.

Amidament i abonament

m² de superfície de paviment totalment executat. Inclosos tots els treballs, eliminació de restes i neteja.

3 PER PECES

Revestiment per a acabats de sòls i graons d'escales interiors i exteriors, amb peces de pedra natural o artificial, ceràmiques o de fusta, rebudes al suport mitjançant material d'unió, podent rebre diferents tipus d'acabat.

1 Petris

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

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

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

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

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

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

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

Components

Lloses i rajoles de pedra natural, rajoles de pedra artificial, plaques de formigó armat, llambordins de pedra o formigó, peces especials, graons en bloc de pedra, graons prefabricats, terratzo i rajoles de ciment.

Bases: base de sorra, base de sorra estabilitzada, base de morter o capa de regularització i base de morter armat. Material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Lloses i rajoles de pedra natural. Podran portar diferents tipus d'acabat en la seva cara vista: polit mat o brillant, toscajat, abuixardat, escalabornat, etc...

Rajoles de pedra artificial, vibrada i premsada. Constituïdes per: *aglomerant*: ciment (terratzo, rajoles de ciment), resines de poliester (aglomerat de marbre, etc...), etc...; *àrids*: llosa de pedra triturada que en funció de la seva grandària donaran lloc a peces de gra micro, mig o gruixut; *colorants inalterables*: podran ser escalabornades, per a polir en obra o amb diferents tipus d'acabat com polit, rentat a l'àcid, etc...

Plaques de formigó armat. Duran armada les cares superior i inferior amb malla de rodons d'acer.

Llambordes de pedra o formigó. Peces especials: graó en bloc de pedra, esglaó prefabricat, etc.

Graó en bloc de pedra.

Graó prefabricat.

Bases. Base de sorra. Amb sorra natural o de matxaca de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar i servir de base en cas de lloses de pedra i plaques de formigó armat. *Base de sorra estabilitzada*. Amb sorra natural o de matxuqueix estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. *Base de morter o capa de regularització*. Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a evitar la deformació de capes aïllants i per a base de paviment amb lloses de formigó. *Base de morter armat*. S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport.

Material de presa. Morter de ciment.

Material de rejuntat.

Beurada de ciment. Morter de juntes, compostos d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric, es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. Morter de resines de reacció, compost per resines sintètiques, un endureidor orgànic i de vegades una càrrega mineral.

Es podran omplir parcialment les juntes amb tires d'un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres per a calafat) abans d'omplir-les del tot.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Lloses de pedra natural, Rajoles de ciment, Lloses de formigó armat, Morters, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de rajoles de pedra natural, ciment o terratzo; neteja i posterior humitejat del suport. Les peces a col·locar s'humitejaran de manera que no absorbeixin l'aigua del morter. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 °C a 30 °C), procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que es segellaran amb silicona. Així mateix es disposaran juntes de construcció en la trobada dels paviments amb elements verticals o paviments diferents. El paviment ha de formar una superfície plana i uniforme que s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes. Al paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. Tampoc ha d'haver-hi ressalts entre les peces. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Han d'estar col·locades a tocar i en alineacions rectes. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts s'han de rebllir de beurada de ciment pòrtland i colorants en el seu cas. En els paviments col·locats sobre capa de sorra, aquesta ha de tenir un gruix de 2 cm. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements, imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en paviments exteriors ≤2%, ≤8%.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de la bases de morter. Humectació i col·locació de les peces. Humectació de la superfície. Rebliment dels junts amb beurada de ciment. Neteja de l'excés de beurada. Protecció del morter fresc i cura.

Rajoles de ciment. Es col·locaran les rajoles sobre una capa de ciment i sorra per a posteriorment estendre una beurada de ciment.

Terratzo. Sobre el forjat o solera, s'estendrà una capa d'gruix no inferior a 20 mm de sorra, sobre aquesta s'anirà estenent el morter de ciment, formant una capa de 20 mm de gruix, cuidant que quedi una superfície contínua de seient del terra. Prèviament a la seva col·locació del revestiment, i amb el morter fresc, es tirarà espolvorejat el ciment.

Lloses de pedra o plaques de formigó armat. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra de 10 cm compactant-la i enrasant la seva superfície.

Llambordes de pedra. Sobre el suport net s'estendrà morter de ciment en sec sobre la qual és col·locaran els peixos piconant-los a cop de test; després de regar-lo amb aigua, s'estendrà la beurada de ciment amb sorra.

Llambordes de formigó. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra, assentant posteriorment els blocs de formigó sobre aquesta deixant junts que també s'emplenaran amb sorra. En cas de sòcol, les peces que ho formin és col·locaran a cop sobre una superfície contínua de assentament i rebut de morter e gruix ≥1 cm.

Acabats. La pedra col·locada podrà rebre en obra diferents tipus d'acabat: polit mate, polit lluentor i polit vitrificat. El polit es realitzarà transcorreguts cinc dies des de la col·locació del paviment. S'estendrà una beurada de ciment blanc per a tapar les juntes i els porus oberts i a les 48 hores es polirà la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi i una segona d'afinat per a eliminar les marques del rebaix per a eliminar les marques anteriors. En els racons i vores del paviment s'utilitzarà màquina radial de disc flexible, rematant-se manualment. La superfície no presentarà cap cella. L'abrillantat es realitzarà transcorregut quatre dies des de l'execució del polit. L'abrillantat es realitzarà en dues fases, la primera aplicant un producte base de neteja i la segona, aplicant el líquid metalitzador definitiu. En ambdues operacions es passarà la màquina amb una esponja de llana d'acer fins que la superfície tractada estigui seca. La superfície no presentarà cap cella. El terratzo podrà tenir un acabat llis, amb relleu, rentat amb àcid.

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges .En rajoles de pedra: comprovar el gruix de la capa de sorra ≥2 cm. El gruix de la capa de morter serà de 2 cm. Humitejat de les peces. Juntes. Estesa de la beurada. Existència de celles. En rajoles de ciment (hidràulica, pasta i terratzo): Comprovar la humitat del suport i rajola, i la dosificació del morter, gruix de juntes i celles. Anivellació. Execució del polit (terratzo). Verificar planor amb regla de 2 m.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces. Inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

ml dels revestiments de graó i sòcol.

2 Ceràmics

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

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

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

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

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

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

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

Componentes
Rajoles, mosaic, base per enrajolat, material de presa, sistema de col·locació, morter, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. *Gres esmaltat*. Absorció d'aigua baixa o mitja-baixa, premsada en sec, esmaltades. *Gres porcelànic*. Molt baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extruït, generalment no - esmaltades. *Rajola catalana*. Absorció d'aigua des de mitjana - alta a alta o fins i tot molt alta, extruït, generalment no esmaltades. *Gres rústic*. Absorció d'aigua baixa o mitjana - baixa, extruït , generalment no esmaltades. *Fang cuit*. D'aparença rústica i alta absorció d'aigua.

Mosaic. Podrà ser de peces ceràmiques de gres o esmaltades, o de baldosines de vidre.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mides i formes: tires, motlures, sanefes, etc... En qualsevol cas les peces no estaran trencades, desportilladas ni tacades i tindran un color i una textura uniforme en tota la seva superfície.

Bases per a enrajolat. *Sense base o enrajolat directe*. Sense base o amb capa no major de 3 mm, mitjançant pel·lícula de polietilè, feltre bituminós o esterilla especial. *Base de sorra*. Amb sorra natural o de matxucat de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar o desolidaritzar. *Base de sorra estabilitzada*. Amb sorra natural o de matxucat estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. *Base de morter o capa de regularització*. Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a possibilitar la col·locació amb capa fina o evitar la deformació de capes aïllants. *Base de morter armat*. S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport. *Material de presa*. Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport, forjat o solera de formigó.

Morter tradicional. Encara que ha de preveure's una base per a desolidaritzar amb sorra. Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització del suport: *Adhesius cimentosos o hidràulics (morters - cola)*. Constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics.

Material de rejuntat. *Beurada de ciment Portland*. *Morter de juntes*. Composts d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric , es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. *Morter de resines de reacció (JR)*. Compost de resines sintètiques, un endureidor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Abans d'omplir-les es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material elàstic, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro) abans d'omplir-les plenes.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de

lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles i Morters.

Execució

Condicions prèvies

La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 °C a 30 °C), procurant evitar l'asseollament directe i els corrents d'aire. S'evitarà el contacte del enrajolat amb altres elements com parets, pilars mitjançant la disposició de juntes perimetrals d'ample <5mm. S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements: Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en pav. ext. ≤2%, ≤8%.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalts entre les peces.

Humectació de les peces

Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Les rajoles s'han de col·locar deixant junts de 2 a 5 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre. S'han de col·locar a truc de maceta sobre una capa contínua de morter de ciment de 2,5 cm de gruix.

Humectació de la superfície.

Reblert dels junts. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts han de quedar reblerts amb beurada de ciment

Neteja de paviment acabat. La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels capítols següents: Rajoles, Adhesius, Juntes i Morters.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces, inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

ml dels revestiments de graó i sòcol.

3 Fustes

Revestiment per a acabats de sòls, amb peces de fusta natural o artificial, col·locat al suport clavat sobre llates o flotant.

Clavat sobre llates. Paviment format per posts encadellats de fusta col·locats clavats sobre enllatat.

Flotants. Paviment de posts encadellats, de fusta massissa, o multicapes amb acabats de fusta o materials sintètics, col·locats sense adherir sobre una làmina separadora d'escuma de polietilè.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

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

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

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

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

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

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

UNE 56810:2002 Suelos de madera. Colocación. Especificaciones.

Componentes

Clavat sobre llates. Llates, llistons i peces de parquet.

Flotants. Làmina separadora i encadellats de fusta massissa, multicapa o sintètica.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels elements que componen el terra de fusta.

Execució.

Condicions prèvies

Clavat sobre llates. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament i col·locació de les peces de parquet i posterior reblert dels junts. La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C.El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. Les condicions del local per a la col·locació del parquet han de ser: Humitat relativa de l'aire: Zones de litoral: < 70% Zones d'interior peninsular < 60%; Humitat de les llates ≤ 18%; Humitat del morter de subjecció de les llates ≤2,5%. El suport ha de ser net. Les llates han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat. Les posts han d'estar recolzades com a mínim en dues llates d'empostissar, han d'anar clavades sobre la llata amb puntes col·locades a 45° a la llengüeta de l'encadellat i han de penetrar dins de la llata un mínim de 20 mm. Un cop acabada la col·locació s'ha de polir i planejar el parquet per a aplicar després el tractament d'acabat superficial. Aquestes operacions no estan incloses en aquesta unitat d'obra.

Flotants. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament; col·locació de la làmina d'escuma de polietilè; col·locació dels posts, encolats entre si o amb junt a pressió; col·locació dels junts d'expansió; neteja del paviment acabat i eliminació de les falques perimetrals.

La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 10°C i 30°C. Les condicions del local per a la col·locació del parquet han de ser: Humitat relativa de l'aire: Zones de litoral < 70%; zones d'interior peninsular < 60%; humitat del suport ≤2,5%. El suport ha de ser net i ha de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat. El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. La làmina separadora, s'ha de col·locar en sentit perpendicular a la direcció de les posts. Si els disseny de l'encaix encadellat del post no està garantit pel fabricant per a fer unions sense encolar, cal que aquestes unions s'encolin. La cola s'ha d'estendre únicament a una de les cares, sense omplir la ranura. Si s'han d'encolar els posts, s'ha de fer en tot el seu perímetre. L'adhesiu ha de ser de classe D2 segons UNE-EN 204.

Fases d'execució

Clavat sobre llates. El paviment no ha de tenir junts escantonats, puntes vistes ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalts entre els llistons d'empostissar. Els llistons d'empostissar han d'estar clavats sòlidament a les llates de suport 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. Cada post ha d'estar recolzat en dos llates com a mínim, excepte els remats perimetrals. L'espai entre el paviment i els paraments verticals ha d'estar

buit i quedar cobert pel sòcol. Llargària dels posts: ≥ 40 cm Decalatge entre junts posts (col·locació junt irregular): ≥2 x ample post. Junt perimetral: 15% A (A= mida del parquet en sentit perpendicular als posts)Junts entre posts- Amplada mitja: ≤2% ample post- Amplada màxima: 3 mm. *Toleràncies d'execució.*
Nivell (mesurat amb regla de 2 m): ± 5%. Planor local (mesurada amb regla de 20 cm): ± 1 mm distància entre el parquet i els paraments verticals: + 4 mm alineació entre peces: parquet de posts junt espiga: ≤2mm/2m.Parquet de posts junt regular: extrems de posts alternatius: 3 mm. Extrem post a centre post contigu: 3 mm

Flotants. El paviment acabat ha de formar una superfície plana, llisa, horitzontal, de textura uniforme. En el paviment no hi ha d'haver junts escantonats, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les peces. S'han de respectar els junts propis del suport. Als recintes amb la mida perpendicular al llarg dels posts mes gran a 8 m, s'han de col·locar junts d'expansió. Els junts d'expansió han de ser paral·lels a la direcció dels posts. Han d'estar situats als canvis de dimensió del recinte, com als passos de porta, etc... Si el recinte té unes mides sense interrupcions mes grans a 12 m, s'han de fer junts d'expansió perpendiculars als posts o sobre dimensionar el junt perimetral. Els posts han d'estar col·locats a trencajunts, amb una separació mínima entre junts de 30 cm, o el doble del ample del post. Gruix làmina escuma polietilè: ≥ 2 mm. Distància dels posts perimetrals als paraments: ≥12 mm, > 0,15%. Amplada del local. Llargària mínima dels posts retallats en trams centrals: ≥ 3 x ample post Amplada junt expansió: ≥ 10 mm. *Toleràncies d'execució.*
Nivell (mesurat amb regla de 2 m): ± 5%. Planor general (mesurada amb regla de 2 m): ± 5 mm. Planor local (mesurada amb regla de 20 cm): ± 1 mm. Distància entre el parquet i els paraments verticals: + 4 mm.

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Amidament i abonament

Clavat sobre llates

m² de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures d'1,00 m², com a màxim, no es dedueixen; Obertures de més d'1,00 m², es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclou dins d'aquets criteris l'enllatat sobre el que han d'anar clavats els llistons del parquet.

Flotants

m² de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures d'1,00 m², com a màxim, no es dedueixen; Obertures de més d'1,00 m², es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4 TÈCNICS

Formació de paviment sobrealçat i registrable, mitjançant peces col·locades sobre estructura metàl·lica amb suports regulables.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment. CTE-DB HR, Protecció enfront del Soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

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

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

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

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

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

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

UNE-EN 12825:2002. Pavimentos elevados registrables.

Components

Suports. Elements on es recolzen les peces del paviment, han de ser regulables en alçada.

Peces de paviment. Poden ser de materials variats, amb la condició que resisteixin la càrrega d'ús per la mida que tingui la peça.

Acabats de paviment. Si la peça ho requereix el paviment pot tenir a més a més un acabat.

Característiques tècniques mínimes

Suports. Mides, regulació en alçada, material.

Peces de paviment. Planor, mides, materials.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels elements que componen el terra tècnic.

Execució.

Condicions prèvies

El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable. Ha de resistir sense patir deformacions ni trencaments la càrrega deguda al seu ús, segons la classificació del paviment en funció de la càrrega límit, definida en la taula 1 de la norma UNE-EN 12825. En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials. Les peces han de quedar recolzades sobre l'estructura i l'estructura ha de recolzar sobre els suports situats en els encreuaments de la quadrícula. Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst. Ha de tenir el pendent especificat en la D.T. Ha de complir amb els requisits de càrrega dinàmica, conductivitat electrostàtica i risc d'electrocució, definits a la UNE-EN 12825.

El replanteig dels suports i la col·locació de l'estructura metàl·lica, han de ser aprovats per la D.F. L'estructura no ha de perjudicar els elements sobre els que es recolza.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament; replanteig dels suports; col·locació dels suports; col·locació de l'estructura; col·locació de les peces del paviment; acabat del paviment, si es el cas.

Fletxa màxima del paviment sotmès a la càrrega de treball. Classe A: 2,5 mm, Classe B: 3,0 mm, Classe C: 4,0 mm.

Toleràncies d'execució. Planor: ± 6 mm/2 m, Nivell: ± 10 mm, Pendent: ± 0,5%.

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant

l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T., amb deducció de la superfície corresponent a obertures.

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

1 IL-LUMINACIÓ

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE-3, Eficiència energètica de les instal·lacions. DB SU-4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT 2002. RD 842/2002. **Instrucciones Técnicas Complementarias.** Instrucción 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució 4/11/1988.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic de baixa tensió. D 363/2004.

Guia Técnica de aplicació al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Procediment administratiu per a l'aplicació del REBT. Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en els les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Les llumeneres que s'utilitzin en enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60598 i la UNE-EN 60598-2-5 en el cas de projectors d'exterior.

UNE

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

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

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

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

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

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

1.1 Interior

És la que fa referència als espais amb fonts lluminoses artificials, amb aparells d'enllumenat que reparteixen, filtren o transformen la llum emesa per una o més làmpades (d'incandescència o descàrrega) i que inclou tots els dispositius necessaris pel suport, fixació i protecció de les llumeneres.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència i altres equips de descàrrega i inducció. Les llumeneres podran ser: empotrades, adosables, suspeses, amb gelosia, amb difusor continu, estanques, antideflagrants...

Accessoris per fluorescència: reactància, condensador i cebadors.

Làmpades: s'haurà d'indicar la marca d'origen, la potència en watts (làmpada més equip auxiliar), la tensió en volts i el flux nominal en lúmens i l'índex de rendiment de color.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Característiques i situació d'equips d'enllumenat (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics. Les zones on el seu ús sigui temporal es col·locaran detectors de presència o temporitzadors. Es col·locaran sistemes d'aprofitament de la llum natural segons les especificacions del CTE.

Verificacions

La prova de servei per a comprovar el funcionament de l'enllumenat consistirà en l'accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les llumeneres equipades amb les làmpades corresponents.

Amidament i abonament

ut d'equip de llumenera, inclòs l'equip d'encesa, fixacions, fixació amb regletes i petit material. Es pot incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixes.

1.2 Emergència

És la que en cas de fallida de l'enllumenat normal, subministra la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, evitar situacions de pànic i permetre la visió de les senyals indicatives de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència.

Làmpades: Poden ser d'incandescència o fluorescència han d'assegurar l'enllumenat d'un local. En cada aparell d'incandescència existiran dues làmpades com a mínim. En el cas de fluorescència el mínim serà una làmpada.

Bateria: La bateria d'acumuladors elèctrics o la font central ha d'alimentar les làmpades.

Equips de control i unitats de comandament: Són els dispositius de posta en servei, recàrrega i posta en estat de repòs.

El dispositiu de posta en estat de repòs pot estar incorporat a l'aparell o situat a distància. En els dos casos, el restabliment de la tensió d'alimentació normal ha de provocar automàticament la posta en alerta o bé posar en funcionament una alarma sonora.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuament amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts. Característiques i situació d'equips d'enllumenat. (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics.

Verificacions

Les llumeneres és situaran 2m per sobre del nivell de terra; com a mínim es disposaran en els següents punts: portes en recorreguts d'evacuació, escales, en qualsevol canvi de nivell, en canvis de direcció i trobades amb passadissos, sobre les senyals de seguretat, als locals que alberguin equips generals de les instal·lacions de protecció contra incendis.

La instal·lació serà fixa, amb font pròpia d'energia i entrarà automàticament en funcionament al produir-se una fallida d'alimentació. Es considera fallida el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

Amidament i abonament

ut d'equip d'enllumenat d'emergència, inclòs les llumeneres, làmpades, equips de control i unitats de comandament, la bateria d'acumuladors elèctrics o la font central d'alimentació, fixacions, connexió amb els aïllaments necessaris i petit material.

SUBSISTEMA CONNEXIONS

1 ELECTRICITAT

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB HE 5, Contribució fotovoltàica mínima d'energia elèctrica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT. Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. D 363/2004, Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. DOGC 30/11/1988.

Reglament sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. RD 3275/82.

Normes sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación. BOE: 26/6/84.

Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. D 3151/1968.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. RD 1955/2000.

S'han de complir les especificacions de la **ITC-MIE-BT-019**.

Instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT. BOE.183; 1.08.84.

Reglamento de contadores de uso corriente clase 2. RD 875/1984.

Exigencias de seguridad de material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados limites de tensión. RD 7/1988.

UNE. Totes les UNE corresponents als elements que componen la instal·lació.

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

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

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

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

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

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

1.1 Connexió a xarxa

Conjunt d'elements que componen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la caixa general de protecció (CGP). La seva funció és la de connectar-se a la xarxa elèctrica. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i n'assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per realitzar la connexió són: la potència necessària de l'edifici, la continuïtat del servei i la necessitat o no d'Estació transformadora. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos.

Components

Els components de la connexió a xarxa seran els següents:

Escomesa. Connexió des de la xarxa de distribució fins a la caixa general de protecció.

Caixa general de protecció. S'allotgen els elements de protecció de les línies generals d'alimentació. Assenyala l'inici de la propietat de les instal·lacions elèctriques dels usuaris.

Característiques tècniques mínimes.

Escomesa. Passarà per zones de domini públic o creant servitud de pas. Cal consultar amb l'empresa de serveis.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Escomesa: dels tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Caixa general de protecció: material i dimensions.

Execució

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la direcció facultativa. En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.

Escomesa: Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió i esforços mecànics o danys.

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

El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre del tub.

Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la DF. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua.

Caixa General Protecció: Cal fixar-ne la situació de comú acord entre la propietat i la companyia. D'acord amb la demanda la instal·lació constarà d'una única CGP o més. La col·locació serà a la façana exterior dels edificis amb lliure i permanent accés. Si la façana no llinda amb la via pública es col·locarà en el límit entre la propietat pública i privada. Per una escomesa soterrada el nínxol a paret tindrà unes mesures aprox. de 60x30x150cm, separat 30 cm de terra. Si la escomesa és aèria el muntatge serà superficial i la distància de terra serà de 3 a 4 metres. Si hi ha 1 únic usuari o dos usuaris alimentats des d'un mateix punt, no s'admet muntatge superficial, el nínxol a la paret ha de tenir aprox. 55x50x20cm i l'alçada de lectura de l'equip entre 0,70 i 1,80 m. No s'han de transmetre esforços entre el conductor i la caixa. Toleràncies d'instal·lació + - 20mm i aplomat + - 2%.

Control i acceptació

Escomesa: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents. Tubs i accessoris: Connexions de tubs i caixes, segellat i ancoratges.

Característiques de: Caixa transformador i Caixa general de protecció : disposició, col·locació i distàncies.

Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Quadres generals: Aspecte exterior i interior i dimensions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.

Verificacions

Escomesa: Característiques segons diàmetre i cablejat.

Caixa general de protecció: Alçada de col·locació, distàncies altres instal·lacions i connexions.

Amidament i abonament

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

m³ el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

ut de la caixa general de protecció.

1.2 Instal·lació comunitària i interior

Conjunt d'elements que componen la instal·lació a partir de la línia general d'alimentació (LGA) fins al punt de connexió a l'interior. La seva funció és la de distribuir l'electricitat des de la caixa general de protecció fins a la connexió interior. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos. Principalment en allò que disposa el Reglament electrotècnic de Baixa Tensió, i les seves instruccions complementàries, així com les recomanacions de les NTE-IEB,IEP,IPP,IAT,IAA, les de la companyia subministradora, normes particulars, instal·lacions d'enllaç. Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Components

Línia general d'alimentació(LGA): Connecta CGP amb la centralització en un sol lloc de comptadors. Poden ser de coure o alumini.

Derivació individual (DI): Tram que enllaça el final de línia general d'alimentació i subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari.

Emplaçament els comptadors: Es poden ubicar en local o armari. S'utilitza per a la col·locació dels comptadors de tots els abonats d'un mateix edifici.

Està compost per aquests elements:

Interruptor general de maniobra (IGM): És obligat per a més de 2 usuaris.

Fusible de seguretat: Element del circuit elèctric que es situa a l'inici de les línies, la missió del qual és protegir-les d'intensitats produïdes per tallacircuits.

Comptador: Dispositiu que mesura l'energia elèctrica consumida en kilowatts per hora ó en kilovolt ampers reactius per hora.

Derivació individual: Part de la instal·lació d'enllaç que subministra energia a partir del final de la línia general d'alimentació.

Quadre interior de la unitat privativa: Conjunt d'aparells que es col·loquen en una instal·lació individual amb l'objectiu de protegir l'usuari de qualsevol anomalia que es pugui produir en la instal·lació.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: Està ubicat l'interruptor de control de potència i integra tots els dispositius necessaris per assegurar: el comandament, protecció de les sobrecàrregues i tallacircuits.

Dispositius generals de comandament i protecció: Interruptor general automàtic (IGA)d'accionament manual. Interruptor diferencial(ID), Interruptors: Omnipolars, Magnetotèrmics, per a cada un dels circuits interiors.

Tubs, canals i safates: És el lloc per on passa el cablejat; poden ser de diferents mides i materials.

Cable o conductor: El conjunt format per un o diversos fils conductors reunits amb o sense recobriment protector.

Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.

Mecanismes: Són els elements finals de la instal·lació interior. Poden ser endolls, interruptors i commutats. Aniran encastats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

Línia general d'alimentació(LGA): Ha de ser no propagadora d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Cables unipolars aïllats.

Derivació individual (DI): Ha de ser no propagador d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.

Emplaçament els comptadors: Fàcil i lliure accés. Ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: La intensitat de l'interruptor de control de potència serà en funció del tipus de subministrament i tarifa a aplicar, segons contractació.

Dispositius generals de comandament i protecció: Secció mínima dels conductors segons circuit.

Cable o conductor: Tensió assignada 0,6/1kV.

Control i acceptació

Conductors i mecanismes: Identificació, segons especificacions e projecte. Distintiu de qualitat AENOR.

Comptadors, equips i quadres: Homologació per part del MICT.

Accessoris i material elèctric: Marca AENOR homologada pel Ministeri de Foment.

La resta de components de la instal·lació s'hauran d'acceptar en obra conforme a la documentació de projecte, documentació del fabricant, la normativa, especificacions de projecte, i indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Línia general d'alimentació(LGA) i Derivació individual (DI): Passarà per espais d'ús comunitari amb conductes aïllats per l'interior, amb tubs encastats, o muntatge superficial. La unió dels tubs serà roscada o embotida. Si la longitud és excessiva es disposaran els registres adequats. Es procedirà a la col·locació dels conductes elèctrics, fent servir passa fils guies impregnades amb substàncies que permetin el lliscament per l'interior. La canalització permetrà l'ampliació de la secció dels conductors fins al 100%. La secció dels cables serà com a mínim de 10mm2 si són de coure o de 16 mm2 si són d'alumini.

Emplaçament dels comptadors: Es construïran amb materials no inflamables, no hi travessaran cap conducció ni instal·lació que no siguin elèctriques. Ha de ser de fàcil i lliure accés. Tindrà un ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient. El pany serà normalitzat. Per a 16 comptadors es centralitzarà en un armari si n'hi ha més de 16 és centralitzen en un local. En tots els casos: Les portes han d'obrir cap enfora. L'interior s'ha d'enguirar i pintar de color blanc. Es col·locarà una bunera a l'interior connectada a la xarxa de sanejament.

Comptadors: S'han d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada de col·locació dels comptadors serà 0,25m des del terra i com a màxim 1,80m alçada de lectura del comptador més alt. Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magnetotèrmics) necessaris. Han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà. Sobre les bases s'han de col·locar els fusibles de seguretat. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades per la direcció facultativa. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm i aplomat: ± 2%.

Quadre interior de la unitat privativa: Anirà col·locat sobre una paret, mai sobre un envà. Tots els elements que es col·loquin al quadre compliran: La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos. Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents. Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació dispostat per a tal fi. Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats amb aquesta finalitat pel fabricant. Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes. Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT. Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg. ICP: Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable. Ha d'estar localitzat el més a prop possible de l'entrada de la derivació individual. PIA: En el cas d'habitatges ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

Tubs : Els canvis de direcció s'han de fer de manera adequada a cada material. Tubs rígids: es faran mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció. Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca. Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, alineació: ± 2%, <= 20 mm/total. Tubs flexibles: No pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes. S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'efectuar el tractament superficial. Toleràncies d'instal·lació: penetració dels tubs dins les caixes: ± 2 mm. Encastat: el tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix. Recobriment de guix: >= 1 cm. Sobre sostremort: El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras. Muntat sobre paviment: El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base. Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

Canals i safates : El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, amb un mínim d'un per tram, fixades al sostre o als paraments amb perns d'ancoratge. Les unions dels trams rectes, derivacions, cantonades, etc., de les canals s'han de fer amb peces d'unió fixades amb cargols o rebllons. Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments. Han de tenir continuïtat elèctrica, connectant-les al conductor de terra cada 10 m, com a màxim. Els finals de canalitzacions i els laterals de les caixes de derivació han d'estar coberts sempre amb tapetes de final de tram i laterals de caixa, respectivament. Distància entre les fixacions: <= 2,5 m. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: <= 0,2%, 15 mm/total, desploms: <= 0,2%, 15 mm/total.

Cable o conductor: S'han considerat els tipus següents: Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV. Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1K (AS). S'han considerat els tipus de col·locació següents: Cables UNE RFV, RV, RZ1K per anar col·locats en tubs. Cables UNE RV, RZ1K per anar muntats superficialment. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas, connexió a les caixes i mecanismes, en el seu cas. Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils. El recorregut ha de ser l'indicat a la DT. Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades. Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació. RV-K O RZ1-K: El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes. El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció. No han d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes. En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat. Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa: Cables unipolars: radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable. Cables multiconductors: radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable. Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm. RV-K O RZ1-K superficial: la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte. Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm.Distància vertical entre fixacions: <= 150cm.

Caixes de derivació: La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió de terra. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.

Mecanismes: La posició ha de ser la reflectida a la documentació tècnica o, en el seu defecte, la indicada per la direcció facultativa. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: ± 2%

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència). Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament). Control de troncats i de mecanismes de la xarxa de veu i dades. Quadres generals: Aspecte exterior, interior i dimensions. Característiques tècniques dels components del quadre: interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.) Fixació d'elements i connexionat. Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions. Connexionat de circuits exteriors a quadres. Proves de funcionament: Comprovació de la resistència de la xarxa de terra; Comprovació d'automàtic; Encès de l'enllumenat; Circuit de força; Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Verificacions

Proves de funcionament de la instal·lació. Potència contractada, tensió a la instal·lació.

Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.

Amidament i abonament

ml conductors, tubs, canals, safates i dispositius generals de comandament i protecció. Per unitat: comptador, quadre, caixes de derivació, mecanismes.

1.3 Posta a terra

És la instal·lació de protecció, independent a la xarxa elèctrica, unida directament a terra, que te com a missió evacuar els corrents de defecte o de derivació que es produeixen per a eventual falta d'aïllament. A aquesta presa de terra es connectaran, quan n'hi hagi en projecte, les parts metàl·liques dels dipòsits de gasoil, instal·lacions de calefacció, d'aigua, de gas canalitzat, i antenes de ràdio i televisió.

Components

Punt de connexió a terra: És un electrode de materials inalterables com: coure, acer galvanitzat o sense galvanitzar amb protecció catòdica o de fosa de ferro.

Conductors de posta a terra: Seran de coure rígid nu, acer galvanitzat o un altre metall amb un alt punt de fusió.

Línies d'enllaç amb la terra: amb conductor nu soterrat al terreny.

Arquetes de connexió.

Línia principal de terra i les seves derivacions: el conductor anirà aïllat amb tubs de PVC rígid o flexible.

Placa o piqueta de connexió a terra.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)

Punt de connexió a terra. La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició i quantitat han de ser les fixades per la direcció facultativa i han de constar a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. S'ha de: connectar sobre els conductors de terra; situar en un lloc accessible; permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent; assegurar la continuïtat elèctrica; ha d'estar situat a prop de la presa de terra. Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punts de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix electrode o conjunt d'electrodes. Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg. Toleràncies d'execució:- posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%

Placa o piqueta de connexió a terra. Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny. Ha de quedar: fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control; unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc. El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics. Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat. En el cas d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m. Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra. Toleràncies d'execució: posició: ± 50 mm

*Conductor de coure nu.*Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables. El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'aflluixi. Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques. El circuit de terra no serà interromput per a la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles. El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat. El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles. Col·locat superficialment: El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates. Distància entre fixacions: <= 75 cm. En malla de connexió a terra: El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada. El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució en especial comprovació de la resistència de la xarxa de terra.

Amidament i abonament

ut punt de connexió a terra, arquetes de connexió, placa o piqueta de connexió a terra.
ml conductors de posta a terra, línies d'enllaç amb la terra, línia principal de terra

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

VIC, GENER DE 2020

Arquitecte col·legiat:

**Meritxell Inaraja Genís, arquitecta
MERITXELL INARAJA ARQUITECTA, S.L.P**

D. PRESSUPOST

D.1 AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST LA DOMA
Capítol 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F216R44Z	u	Desmuntatge i retirada de porta metàl·lica de tancament existent, enderroc de daus de formigó amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	F21B30Z1	m	Desmuntatge de protecció de fusta, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana de fusta		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	F21Q112Z	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor i recol·locació de l'equipament segons indicacions de la DF, inclòs nova fonamentació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bancs		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	F2194AFZ	m2	Demolició de paviment de formigó, de qualsevol gruix i amplària amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esplanada superior		58,000				58,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	F2194XFZ	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de qualsevol gruix i amplària amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Entrada cementiri i execució vorera		96,000				96,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada existent		69,000				69,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
7	F219FFCZ	m	Tall en paviment amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tall previ enderroc		85,000				85,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
8	F21D3KZ1	m	Demolició de reixa interceptora i anul·lació amb terres i/o formigó, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica sobre camió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reixa existent		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
9	F21R11Z5	u	Tala controlada directa d'arbre de qualsevol alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) i cànon d'abocament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retirada arbre		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
10	F21R116Z	u	Retirada d'arbust, inclòs soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) i cànon d'abocament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arbustos amb cert port		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
11	K2211353	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb minicarregadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esbrossada		505,000				505,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
12	F22146Z2	m3	Excavació per a rebaix en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb mitjans mecànics i càrrega indirecta sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rebaix terreny		596,000	0,400			238,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
13	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Àmbit rebaix terreny		596,000				596,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
14	F2A11000	m3	Subministrament de terra seleccionada d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reblert		131,000				131,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
15	F2264C0F	m3	Terraplenada i piconatge per a coronació de terraplè amb material seleccionat, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reblert		131,000				131,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							131,000	

16 F7B451J0 m2 Geotextil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Protecció mur pedra cementiri		10,100	4,000			40,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							40,400	

Obra 01 PRESSUPOST LA DOMA
Capítol 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 F931201J m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de llamborda/formigó		177,000	0,200			35,400	C#*D#*E#*F#
2	Paviment de sauló		255,000	0,200			51,000	C#*D#*E#*F#
3	Escales		25,000	0,200			5,000	C#*D#*E#*F#
4	Paviment aparcament vehicles		60,000	0,200			12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							103,400	

2 F965A7EZ m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nova vorada		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
2	Vorada límit aparcament		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							46,000	

3 F985A6ZT m Gual de peces de formigó, doble capa, de 50cm d'amplada, col·locat sobre base de formigó de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, inclòs part proporcional de peces de capçal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gual vehicles		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,000	

4 F97422EA m Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rigola		55,500				55,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							55,500	

5 F92210PF m3 Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paviment de sauló		255,000	0,150			38,250	C#*D#*E#*F#
2	a/d sauló estabilitzat		60,000	0,150	-1,000		-9,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona aparcament vehicles		60,000	0,150			9,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							38,250	

6 F92210PG m3 Paviment de sauló estabilitzat in situ amb calç, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona amb pendent		60,000	0,150			9,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,000	

7 F9365H11 m3 Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	base paviment llamborda de pedra		104,000	0,150			15,600	C#*D#*E#*F#
2	zona calçada		28,500	0,220			6,270	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							21,870	

8 F9B3UA8Z m2 Paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, llamborda rectangular de mides segons plànols, acabat deixat de serra, de 80 mm de gruix, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paviment pedra e=8cm		28,500				28,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							28,500	

9 F9B3UA9Z m2 Paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, llamborda rectangular de mides segons plànols, acabat deixat de serra, de 50 mm de gruix, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paviment pedra e=5cm		104,000				104,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							104,000	

10 F96AUA3Z m Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 350 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escocell		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2	Limit paviment		25,500				25,500	C#*D#*E#*F#
3			19,500				19,500	C#*D#*E#*F#
4			12,500				12,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							72,500	

11 F9G8CDAZ m2 Paviment de formigó de 25N/mm2 de resistència mínima a la compressió, colorejat en massa color vermell/granatós, de 30cm d'ample i de 20cm, de gruix, escampat des de camió o amb bomba, reglejat, inclòs part proporcional d'encofrat i desencofrat, malla superior contra retracció 15x15cm de 6mm i formigó de neteja de 15cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Travesses paviment de sauló		3,000	0,300	11,000		9,900	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

2		9,000	0,300	1,000	2,700	C#*D#*E#*F#
3		4,600	0,300	1,000	1,380	C#*D#*E#*F#
4	Travesses al formigó	1,500	0,300	7,000	3,150	C#*D#*E#*F#
5		2,100	0,300	1,000	0,630	C#*D#*E#*F#
6	Continuació banc entre llamborda	3,200	0,600		1,920	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,680

12	F9G8CDBZ	m2	Paviment de formigó de 25N/mm2 de resistència mínima a la compressió de 20cm, de gruix, escampat des de camió o amb bomba, reglejat, inclòs part proporcional d'encofrat i desencofrat, malla superior contra retracció 15x15cm de 6mm.			
----	----------	----	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera		44,500				44,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,500

13	F9V3753Z	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 60x40x15 cm, amb bisell i acabat buixardat, de color especial, col·locat amb morter M 7,5			
----	----------	---	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Graons escala		22,000	3,000			66,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000	1,400			4,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70,200

14	F3Z112RZ	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/10 de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb camió bomba			
----	----------	----	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escales		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,000

15	F31522DZ	m2	Formació de llosa d'escala amb formigó HA-25/F/10/lla, de consistència fluida i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba, inclòs part proporcional d'encofrat, armadura de superior i inferior D8 15x15cm i part proporcional d'estrep superior i inferior de 40x30cm amb armadura superior i inferior D8/10cm i cercols D8/30cm			
----	----------	----	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escales		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,000

Obra 01 PRESSUPOST LA DOMA
Capítol 03 ELEMENTS URBANS I TANCAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FB121AAZ	m	Passamà tubular de 5cm de diàmetre d'acer galvanitzat, amb pletines, fixat mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala - doble passamà		7,000	2,000			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

2	FQ11GC10	u	Cadira de llistons de fusta tropical, de 68 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respattler, suports i recolzabraços de fusta, col·locada amb fixacions mecàniques			
---	----------	---	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cadires		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

3	FR3P1313	m3	Aportació i incorporació de terra adobada garbellada o terra de jardí amb un 12% del seu volum de matèria orgànica, amb una textura franca o franca arenosa, exempta de materials amb granulometria superior als 14mm i amb un pH entre 6,5 i 7,5, totalment lliure de patògens, males herbes i contaminants.			
---	----------	----	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zones enjardinades		12,500	0,350			4,375	C#*D#*E#*F#
2			27,500	0,350			9,625	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

4	FR4DN414	u	Subministrament d'Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l			
---	----------	---	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zones enjardinades		12,500	8,000			100,000	C#*D#*E#*F#
2			27,500	8,000			220,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 320,000

5	FR682111	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg			
---	----------	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zones enjardinades		12,500	8,000			100,000	C#*D#*E#*F#
2			27,500	8,000			220,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 320,000

6	F22234Z2	m3	Excavació de rasa i pou de qualsevol fondària, en qualsevol tipus de terreny, inclòs part proporcional d'excavació en roca, realitzada amb mitjans mecànics i manuals i càrrega sobre camió			
---	----------	----	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Clavegueram		6,500	0,800	0,600		3,120	C#*D#*E#*F#
2			7,500	0,600	1,000		4,500	C#*D#*E#*F#
3			15,000	0,600	1,000		9,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,000	1,200		1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,820

7	F22856ZF	m3	Rebliment i piconatge de rasa de qualsevol amplària, amb material de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM			
---	----------	----	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Clavegueram		7,500	0,600	0,700		3,150	C#*D#*E#*F#
2			15,000	0,600	0,700		6,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,450

8	FD5HJIW4	m	Canal de formigó polimer d'amplària interior 300 mm i de 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral ref. ACO00014049 de la sèrie S300 d'ACO o equivalent, amb reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix i dau de formigó de protecció lateral.			
---	----------	---	---	--	--	--

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canal de drenatge		6,500				6,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,500	

9 FD5P8HJ9 u Pericó de formigó polímer format per tres cossos, amb perfil lateral, de 360x500 mm i entre 930 i 1200 mm d'alçària, per acoblar a canals de 300 mm d'amplària, amb cistell i reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols al pericó, col·locat sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canal de drenatge		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

10 FD5J5268 u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:8 sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Embornals		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

11 FD5ZBCC4 u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm² de superfície d'absorció, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Embornals		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

12 FD7F6575 m Tub de PVC de 250 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió		7,500				7,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,500	

13 FD7F4575 m Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió embornals		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,000	

14 FD95727Z m Recobriments protector exterior per a clavegueres de tub fins a diàmetre 30 cm, amb 10 cm de formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Protecció tubs		7,500				7,500	C#*D#*E#*F#
2			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							22,500	

15 FDB17660 u Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

16 FDD15B24 m Paret per a pou circular de D=80 cm, de gruix 29 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous		1,500				1,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,500	

17 FDDZ9DD4 u Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nou pou		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Pou existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

18 F6A1SQH1 u Porta de dues fulles batent d'acer galvanitzat en calent, conformada a taller i muntada a obra, de disseny segons plànols, inclòs suports i fonamentació amb daus de formigó armat, amb una capa d'imprimació i dues d'acabat de color segons DF, tot completament muntat i acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nova porta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

19 F45224AZ m Banc de formigó armat, de formigó col·lorejat en massa de color segons DF, de 60cm d'ample, per a deixar el formigó vist amb acabat segons indicacions de la DF, de formigó HA-25/B/10/lla abocat amb bomba, i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 50kg/m³ i segons plànols, encofrat i desencofrat i totes les feines necessàries.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banc		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

20 F9G8CDTZ m2 Superfície de formigó de 25N/mm² de resistència mínima a la compressió, col·lorejat en massa color vermell/granatós, de 30cm d'ample i de 10cm, de gruix, prefabricada in situ i col·locada sobre gabions, inclòs part proporcional d'encofrat i desencofrat per a deixar formigó vist, acabat segons DF, malla superior contra retracció 15x15cm de 6mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sobre grades		14,500	0,300			4,350	C#*D#*E#*F#
2	Sobre bancs		3,050	0,300			0,915	C#*D#*E#*F#
3			2,000	0,300	4,000		2,400	C#*D#*E#*F#
4			3,600	0,300			1,080	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,745	

21 F3Z113P1 m2 Capa de neteja i nivellament de 15 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 9

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	L (m)	A (m)				
2	Grada 1		7,000	1,000			7,000	C#*D#*E#*F#
3	Grada 2		7,000	1,000			7,000	C#*D#*E#*F#
4	Grada 3		3,500	0,600			2,100	C#*D#*E#*F#
5			3,500	0,600			2,100	C#*D#*E#*F#
6	Grada 4		3,500	1,000			3,500	C#*D#*E#*F#
7			3,000	1,000			3,000	C#*D#*E#*F#
8	Grada 5		1,500	1,000			1,500	C#*D#*E#*F#
9			4,500	1,000			4,500	C#*D#*E#*F#
10	grada 6		6,000	1,000			6,000	C#*D#*E#*F#
11	grada 7		6,000	1,000			6,000	C#*D#*E#*F#
12	esplanada		4,000	0,600			2,400	C#*D#*E#*F#
13			3,000	0,600			1,800	C#*D#*E#*F#
14			3,000	0,600			1,800	C#*D#*E#*F#
15	ample variable		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,700

22 FRI4UA81 m3 Subministrament i col·locació d'estructura de tancament de gabió prefabricat, de malla de varilles entrellaçades de diferents diàmetres d'acer d'alta resistència, protegit amb una aleació de zinc i alumini, amb ratls de recobriments de 270 a 300g/m2, fixació de l'estructura amb eslingues i tensors, apte per a la seva manipulació i col·locació en obra, llum de malla de 71x71mm, inclòs omplenat de la gàbia amb pedra d'aportació, carejada i netes. S'inclou el subministrament i muntatge de gàbies, de mides segons plànols, fixació, reblert d'aquestes, transports interiors i col·locació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	L (m)	A (m)	H			
2	Grada 1		7,000	1,000	0,500		3,500	C#*D#*E#*F#
3	Grada 2		7,000	1,000	0,500		3,500	C#*D#*E#*F#
4	Grada 3		3,500	0,600	0,500		1,050	C#*D#*E#*F#
5			3,500	0,600	0,500		1,050	C#*D#*E#*F#
6	Grada 4		3,500	1,000	0,500		1,750	C#*D#*E#*F#
7			3,000	1,000	0,500		1,500	C#*D#*E#*F#
8	Grada 5		1,500	1,000	0,500		0,750	C#*D#*E#*F#
9			4,500	1,000	0,500		2,250	C#*D#*E#*F#
10	grada 6		6,000	1,000	0,500		3,000	C#*D#*E#*F#
11	grada 7		6,000	1,000	0,500		3,000	C#*D#*E#*F#
12	esplanada		4,000	0,600	0,500		1,200	C#*D#*E#*F#
13			3,000	0,600	0,500		0,900	C#*D#*E#*F#
14			3,000	0,600	0,500		0,900	C#*D#*E#*F#
15	ample variable		8,000		0,500		4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,350

23 F7B451J0 m2 Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	L (m)	Desenv.(m)				
2	Grada 1		7,000	2,500			17,500	C#*D#*E#*F#
3	Grada 2		7,000	2,500			17,500	C#*D#*E#*F#
4	Grada 3		3,500	2,500			8,750	C#*D#*E#*F#
5			3,500	2,500			8,750	C#*D#*E#*F#
6	Grada 4		3,500	2,500			8,750	C#*D#*E#*F#
7			3,000	2,500			7,500	C#*D#*E#*F#
8	Grada 5		1,500	2,500			3,750	C#*D#*E#*F#
9			4,500	2,500			11,250	C#*D#*E#*F#
10	grada 6		6,000	2,500			15,000	C#*D#*E#*F#
11	grada 7		6,000	2,500			15,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 10

12	esplanada		4,000	2,500			10,000	C#*D#*E#*F#
13			3,000	2,500			7,500	C#*D#*E#*F#
14			3,000	2,500			7,500	C#*D#*E#*F#
15	ample variable		13,000	2,500			32,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 171,250

24 FR3P92A2 m3 Grava de pedrera de pedra granítica de 5 a 12 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	L (m)	S.(m2)				
2	Grada 1		7,000	0,500			3,500	C#*D#*E#*F#
3	Grada 2		7,000	0,500			3,500	C#*D#*E#*F#
4	Grada 3		3,500	0,500			1,750	C#*D#*E#*F#
5			3,500	0,500			1,750	C#*D#*E#*F#
6	Grada 4		3,500	0,500			1,750	C#*D#*E#*F#
7			3,000	0,500			1,500	C#*D#*E#*F#
8	Grada 5		1,500	0,500			0,750	C#*D#*E#*F#
9			4,500	0,500			2,250	C#*D#*E#*F#
10	grada 6		6,000	0,500			3,000	C#*D#*E#*F#
11	grada 7		6,000	0,500			3,000	C#*D#*E#*F#
12	esplanada		4,000	0,500			2,000	C#*D#*E#*F#
13			3,000	0,500			1,500	C#*D#*E#*F#
14			3,000	0,500			1,500	C#*D#*E#*F#
15	ample variable		13,000	0,500			6,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,250

Obra 01 PRESSUPOST LA DOMA
 Capítol 04 MILLORES A LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
 Subcapítol 01 INTERIOR ESGLÉSIA DE LA DOMA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ
 1 F21H1AZ2 u Desmuntatge i desconnexió de tota la instal·lació elèctrica interior escaient, inclosos CGP, mecanismes, projectors, cablejat... amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Instal·lació interior		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 FHGAU0ZA u Quadre general de protecció i distribució, inclosos interruptor automàtic magnetotèrmic i sis interruptors diferencials, completament instal·lat, muntat superficialment, i connectat a la xarxa d'alimentació existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre general		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 4H6122Z2 u Llum d'emergència i senyalització amb llum d'emergència amb làmpada fluorescent no permanent de 170 a 200 llúmens amb 2 h d'autonomia com a màxim, col·locat superficialment, tub corrugat de PVC de DN 16 mm muntat superficialment, conductor de coure de designació H07Z-K (AS) unipolar d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada col·locada superficialment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 11

1	sobre la porta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	previsió senyalització interior addicional		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
4	4H11125Z	u	Adequació de la instal·lació d'enllumenat interior, reutilitzant els projectors existents i incorporant fins a 3 unitats més de similars, tots muntats superficialment, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductors de coure de designació H07V-R d'1,5 mm2 de secció, caixa de derivació quadrada de 90x90 mm col·locada superficial.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enllumenat interior		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
5	4H11126Z	u	Adequació de la instal·lació dels elements d'enllumenat ornamentals interiors, tot muntat superficialment, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductors de coure de designació H07V-R d'1,5 mm2 de secció, caixa de derivació quadrada de 90x90 mm col·locada superficial, inclòs renovació del cablejat d'alimentació interior de les làmpades.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enllumenat interior		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
6	KY01U0Z4	u	Ajudes ram de paleta					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ajudes ram de paleta interior església		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
7	1G63S05S	u	Presca de corrent de superfície (2P+T), 16 A, 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, amb amb tub rigid de PVC, caixa de derivació quadrada i conductor de coure de designació H07V-R					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Endolls		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
8	1G62V0AP	u	Interruptor, de superfície, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot i amb caixa estanca, preu alt, amb grau de protecció IP-55, amb tub rigid de PVC, caixa de derivació quadrada i conductor de coure de designació H07V-U					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Interruptor llum - projectors interiors		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Interruptor llum - làmpades antigues		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
9	EG31223Z	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment grapejat, segons indicacions de la DF per a minimitzar el seu impacte visual					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nou cablejat interior		430,000				430,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							430,000	

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 12

10	KY31162Z	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pas mur església		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
11	FGD2324D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Obra	01	PRESSUPOST LA DOMA						
Capítol	04	MILLORES A LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA						
Subcapítol	02	INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT EXTERIOR						
NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIÓ					
1	F21H1AZ5	u	Desmuntatge, desconexió i retirada dels elements i cablejat de la instal·lació existent, amb mitjans manulas, aplec per a posterior aprofitament si s'escau i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Instal·lació exterior actual		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	KY01U0Z5	u	Ajudes ram de paleta exterior de l'església (reparacions després de la retirada de la instal·lació, nova instal·lació...)					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ajudes ram de paleta interior església		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	FDG52337	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobrimet de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/l, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canalització soterrada		35,500				35,500	C#*D#*E#*F#
2			48,500				48,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							84,000	
4	FDGZU010	m	Banda continua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canalització soterrada		35,500				35,500	C#*D#*E#*F#
2			48,500				48,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							84,000	
5	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment					

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 13

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canalització soterrada		35,500				35,500	C#*D#*E#*F#
2			48,500				48,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **84,000**

6 FGD2324D u Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terra		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

7 F222342Z m3 Excavació de rasa i pou de qualsevol fondària, en qualsevol tipus de terreny, inclòs part proporcional d'excavació en roca, realitzada amb mitjans mecànics i manuals i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canalització soterrada		35,500	0,400	0,600		8,520	C#*D#*E#*F#
2			48,500	0,400	0,600		11,640	C#*D#*E#*F#
3	Registres		9,000	0,600	0,600	0,600	1,944	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,104**

8 F22856ZF m3 Rebliment i piconatge de rasa de qualsevol amplària, amb material de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canalització soterrada		35,500	0,400	0,400		5,680	C#*D#*E#*F#
2			48,500	0,400	0,400		7,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,440**

9 FDKZH9B4 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Registre		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

10 FDK282C9 u Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Registre		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

11 FG312352 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cablejat		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 14

12 FG31H254 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RVFV, bipolar, de secció 2 x 6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cablejat		84,000	1,100			92,400	C#*D#*E#*F#
2			50,500	1,100			55,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **147,950**

13 SEA7S120 m Tub d'acer inoxidable, 50 mm de diàmetre interior i 1,5mm de gruix, fixat a parament vertical amb brides.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canalització per parament		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
2	Conversions		3,000	3,300			9,900	C#*D#*E#*F#
3			8,000	1,800			14,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **79,300**

14 F219FFCZ m Tall en paviment amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment afectat		8,000	2,000			16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

15 F2194AZZ m2 Demolició de paviment existent de pedra, de qualsevol gruix i amplària amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment afectat		8,000	0,800			6,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,400**

16 F9B3UAPZ m2 Reposició de paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, de gruix i forma similar a l'existent, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment afectat		8,000	0,800			6,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,400**

17 F9365H11 m3 Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment afectat		8,000	0,800	0,150		0,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,960**

18 F92210ZF m3 Reposició de paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paviment de sauló al voltant església		15,000	1,000	0,200		3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

19 FHM11Z22 u Subministrament i instal·lació de columna de planxa d'acer galvanitzat tipus PLUS, pintada color gris clar, de 4,0m d'alçària lliure, amb base platina i portella amb pany i clau standards, amb anell inferior de reforç als 0,50m inferiors, col·locada sobre dau de formigó de 80x80x70cm, inclòs braç i elements de fixació, excavació i càrrega

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 15

sobre camió dels materials sobrers.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Columnes zona estada		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	columna addicional		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

20 FHN15GV3 u Subministrament i col·locació de lluminària PRQ de CARANDINI de 25 W -530 mA i 3000K o equivalent segons indicacions de la DF, LED, amb driver amb regulació autònoma. Inclòs equip, connexionat i tots els elements de fixació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Llums zona estada		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	addicional		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

21 FHN15GVB u Subministrament i col·locació de lluminària LED model clàssic tipus OCHOCENTISTA de SALVI LIGHTING o equivalent segons DF, IP66 IK09, amb driver amb programació autònoma, inclòs braç de fixació a façana tipus REPISA OCHOCENTISTA de 60cm o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	punts de llum a façana		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	addicional		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

22 FHN15GVZ u Subministrament i col·locació de projector LED per a il·luminació de façana, segons indicacions de la DF, LED, amb driver amb regulació autònoma. Inclòs equip, connexionat i tots els elements de fixació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Projectors il·luminació façana		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

Obra 01 PRESSUPOST LA DOMA
Capítol 05 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R350ZA	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, a qualsevol distància

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terres		248,400	1,200			298,080	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							298,080	

2 F2RA7LPZ m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts procedents d'excavació, inclòs cànon d'abocament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terres		248,400	1,200			298,080	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							298,080	

3 F2R540MA m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o càrrega sobre camió, inclòs temps d'espera.

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 16

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderrocs		58,000	0,200	1,300		15,080	C#*D#*E#*F#
2			96,000	0,150	1,300		18,720	C#*D#*E#*F#
3			69,000	0,500	0,500	1,300	22,425	C#*D#*E#*F#
4			6,400	0,200	1,300		1,664	C#*D#*E#*F#
5	porta		5,000	0,500	0,400	1,300	1,300	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							59,189	

4 F2RA73Z0 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts procedents de construcció o demolició, inclòs cànon d'abocament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderrocs		58,000	0,200	1,300		15,080	C#*D#*E#*F#
2			96,000	0,150	1,300		18,720	C#*D#*E#*F#
3			69,000	0,500	0,500	1,300	22,425	C#*D#*E#*F#
4			6,400	0,200	1,300		1,664	C#*D#*E#*F#
5	porta		5,000	0,500	0,400	1,300	1,300	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							59,189	

Obra 01 PRESSUPOST LA DOMA
Capítol 06 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA900SS	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

EUR

D.2 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0121000	h	Oficial 1a	27,91000 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	27,91000 €
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	27,91000 €
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	27,91000 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	27,91000 €
A012F000	h	Oficial 1a manyà	28,35000 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	28,84000 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	28,84000 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	27,91000 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	33,50000 €
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	31,38000 €
A0133000	h	Ajudant encofrador	24,77000 €
A0134000	h	Ajudant ferrallista	24,77000 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	24,77000 €
A013F000	h	Ajudant manyà	24,86000 €
A013H000	h	Ajudant electricista	24,74000 €
A013M000	h	Ajudant muntador	24,77000 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	29,73000 €
A0140000	h	Manobre	23,30000 €
A0150000	h	Manobre especialista	24,09000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	16,94000 €
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	17,83000 €
C1103331	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	80,45000 €
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	73,44000 €
C13113B1	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	103,61000 €
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	103,61000 €
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	97,98000 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	57,98000 €
C1315010	h	Retroexcavadora petita	36,52000 €
C1316100	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t	51,26000 €
C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	40,38000 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita	68,37000 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	76,76000 €
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,24000 €
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	37,43000 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	49,36000 €
C1503000	h	Camió grua	51,73000 €
C1503500	h	Camió grua de 5 t	54,46000 €
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	45,15000 €
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	176,75000 €
C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,62000 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	2,03000 €
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,64000 €
C1RA2C00	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	17,54000 €
C2003000	h	Remolinador mecànic	5,49000 €
C2005000	h	Regle vibratori	5,05000 €
CR11B700	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	52,86000 €
CRE23000	h	Motoserra	3,70000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,86000 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	19,45000 €
B0321000	m3	Sauló sense garbellar	18,94000 €
B0332A00	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 5 a 12 mm	22,10000 €
B0342500	m3	Pedra granítica de més de 150 mm, per a reblert de gabions	19,37000 €
B0372000	m3	Tot-u artificial	17,62000 €
B03D1000	m3	Terra seleccionada	10,83000 €
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	117,66000 €
B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	182,42000 €
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,25000 €
B0533410	kg	Calç hidràulica natural NHL 2, en sacs	0,43000 €
B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	69,52000 €
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	69,52000 €
B065760A	m3	Formigó HA-25/F/10/IIa de consistència fluida, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	82,34000 €
B065760B	m3	Formigó HA-25/B/10/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	79,56000 €
B06NLA1B	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/B/10	70,16000 €
B06NLA2C	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	67,01000 €
B06NMA2C	m3	Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	64,41000 €
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	38,89000 €
B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39,96000 €
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	35,58000 €
B0A12000	kg	Filferro acer galvanitzat	2,19000 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,39000 €
B0A31000	kg	Clau acer	1,55000 €
B0A62F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,13000 €
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,74000 €
B0B34134	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,48000 €
B0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	4,29000 €
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,39000 €
B0D81550	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	3,52000 €
B0DZA000	l	Desencofrant	2,86000 €
B0DZP500	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	0,59000 €
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,21000 €
B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,22000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0G1UBZ5	m2	Paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, acabat deixat de serra, de 80 mm de gruix.	188,00000 €
B0G1UBZ6	m2	Paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, acabat deixat de serra, de 50 mm de gruix.	155,00000 €
B2RA73G1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	28,00000 €
B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	3,59000 €
B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	51,26000 €
B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	85,42000 €
B35AU521	u	Gabió prefabricat, de malla de varilles entrellaçades de diferents diàmetres d'acer d'alta resistència, protegit amb una aleació de zinc i alumini, amb ratis de recobriment de 270 a 300g/m2, fixació de l'estructura amb eslingues i tensors, apte per a la seva manipulació i col·locació en obra, llum de malla de 71x71mm.	75,50000 €
B6A1SQZ9	u	Porta de dues fulles batent d'acer galvanitzat en calent, conformada a taller i muntada a obra, de disseny segons plànols, inclòs suports, amb una capa d'imprimació i dues d'acabat	6.600,00000 €
B7B151J0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2	1,48000 €
B965A7E0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340	4,83000 €
B96AUG30	m	Vorada de xapa galvanitzada de 10 mm de gruix i 350 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	44,93000 €
B97422E1	u	Peça de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	1,07000 €
B9FA5571	m2	Llosa de formigó per a paviments de 50x50 cm i 7 cm de gruix, de forma quadrada, acabat amb textura pètria, preu alt	19,56000 €
B9G8C0AW	m3	Formigó de 25 N/mm2 de resistència mínima a la compressió.	80,00000 €
B9G8C0AZ	m3	Formigó colorejat en massa color vermell granatós, de 25 N/mm2 de resistència mínima a la compressió.	120,00000 €
B9V4753Z	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 60x40x15 cm, amb bisell i acabat buixardat, de color especial.	83,85000 €
BB121AZ0	m	Passamà tubular de 5cm de diàmetre d'acer galvanitzat, amb pletines	53,12000 €
BD13162B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, per a encolar	6,01000 €
BD5H8HC9JW4	m	Canal S300 ref H30, de formigó polímer, classe de càrrega D400, amb reixa de fosa dúctil, amb opció de sortida vertical DN200, de llargària total 100 cm, amplària total 36 cm, alçària total 30 cm, ref. ACO00014049 de la sèrie S300 d'ACO	202,67000 €
BD5P8HJ9	u	Pericó de formigó polímer format per tres cossos, amb perfil lateral, de 360x500 mm i entre 930 i 1200 mm d'alçària, per acoblar a canals de 300 mm d'amplària, amb cistell i reixa de fosa nervada classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols al pericó	193,04000 €
BD5ZBCC0	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció	77,54000 €
BD7F4570	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nerval exteriorment, per anar formigonat amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	10,35000 €
BD7F6570	m	Tub de PVC de 250 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nerval exteriorment, per anar formigonat amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	11,46000 €
BDDZ9DD0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, recolzada i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	141,34000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BDGZB610	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,56000 €
BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,17000 €
BDGZP900	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal	0,26000 €
BDKZH9B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	36,44000 €
BF4229C0	m	Tub d'acer inoxidable 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i d'1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312	8,22000 €
BG151411	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,09000 €
BG151812	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	3,83000 €
BG151822	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	8,72000 €
BG212710	m	Tub rígida de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,81000 €
BG222510	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,16000 €
BG22TH10	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,82000 €
BG312230	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,06000 €
BG312350	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	2,62000 €
BG31H250	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RVFV, bipolar, de secció 2 x 6 mm ² , amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC	1,58000 €
BG322120	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm ² , amb aïllament PVC	0,19000 €
BG322130	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm ² , amb aïllament PVC	0,32000 €
BG322140	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm ² , amb aïllament PVC	0,49000 €
BG323120	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-U, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm ² , amb aïllament PVC	0,19000 €
BG32B120	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm ² , amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	0,24000 €
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,47000 €
BG62DGAP	u	Commutador per a muntar superficialment, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot i amb caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt,	8,01000 €
BG63D15S	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt	4,46000 €
BGD23240	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m ² de superfície i de 2,5 mm de gruix	42,20000 €
BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,36000 €
BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,16000 €
BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,38000 €
BGW62000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,43000 €
BGW63000	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,46000 €
BGYD2000	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	4,69000 €
BH61CK7A	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 8 W, flux aproximat de 170 a 200 lúmens, 2 h d'autonomia, preu mitjà	74,34000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BHGAU0ZZ	u	Quadre general de protecció i distribució, inclosos interruptor automàtic magnetotèrmic i interruptors diferencials.	780,00000 €
BHM1ZH22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat model PLUS, pintada color gris clar, de 4,0m d'alçària lliure, amb base platina i portella amb pany i clau standards, amb anell inferior de reforç als 0,50m inferiors, inclòs braç i elements de fixació.	480,00000 €
BHN15CAK	u	Lluminària LED model clàssic tipus OCHOCENTISTA de SALVI LIGHTING o equivalent segons DF, amb driver amb programació autònoma.	396,00000 €
BHN15CC2	u	Lluminària PRQ de CARANDINI LED de 25 W -530 mA i 3000K o equivalent segons DF, amb driver amb regulació autònoma inclòs elements de fixació a columna.	555,00000 €
BHN15CCZ	u	Projector LED per a il·luminació de façana, segons indicacions de la DF, LED, amb driver amb regulació autònoma. Inclòs equip i tots els elements de fixació.	500,00000 €
BHN15CZZ	u	Braç de fixació a façana tipus REPISA OCHOCENTISTA o equivalent.	140,00000 €
BHPL91W7	u	Projector d'alumini suspès verticalment, amb leds, de 16 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	54,26000 €
BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,62000 €
BQ11GC10	u	Cadira de llistons de fusta tropical, de 68 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidrófuga, acabat incolor, amb respall, suports i recolzabraços de fusta	179,93000 €
BR3P1310	m3	Terra adobada garbellada o terra de jardí amb un 12% del seu volum de matèria orgànica, amb una textura franca o franca arenosa, exempta de materials amb granulometria superior als 14mm i amb un pH entre 6,5 i 7,5, totalment lliure de patògens, males herbes i contaminants.	48,00000 €
BR4DN414	u	Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l	2,03000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D0701461	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		83,50000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	24,09000 =	24,09000	
			Subtotal:		24,09000	24,09000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,03000 =	1,42100	
			Subtotal:		1,42100	1,42100
Materials						
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	117,66000 =	23,53200	
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,86000 =	0,37200	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740 x	19,45000 =	33,84300	
			Subtotal:		57,74700	57,74700
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,24090
		COST DIRECTE				83,49890
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				83,49890
D0701641	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		87,24000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	24,09000 =	24,09000	
			Subtotal:		24,09000	24,09000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,03000 =	1,42100	
			Subtotal:		1,42100	1,42100
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,86000 =	0,37200	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	19,45000 =	31,70350	
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	117,66000 =	29,41500	
			Subtotal:		61,49050	61,49050
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,24090
		COST DIRECTE				87,24240
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				87,24240

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		180,68000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	24,09000 =	25,29450	
			Subtotal:		25,29450	25,29450
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,03000 =	1,47175	
			Subtotal:		1,47175	1,47175
Materials						
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	19,45000 =	29,75850	
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	117,66000 =	23,53200	
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x	0,25000 =	100,00000	
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,86000 =	0,37200	
			Subtotal:		153,66250	153,66250
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,25295
		COST DIRECTE				180,68170
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				180,68170
D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		1,06000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x	27,91000 =	0,13955	
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R x	24,77000 =	0,12385	
			Subtotal:		0,26340	0,26340
Materials						
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050 x	0,74000 =	0,77700	
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102 x	1,39000 =	0,01418	
			Subtotal:		0,79118	0,79118
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,00263
		COST DIRECTE				1,05721
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,05721

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	1G62V0AP	u	Interruptor, de superfície, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot i amb caixa estanca, preu alt, amb grau de protecció IP-55, amb tub rígid de PVC, caixa de derivació quadrada i conductor de coure de designació H07V-U	Rend.: 1,000 117,49 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Partides d'obra				
	EG62DGAP	u	Commutador, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot i amb caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment	1,000 x 17,42622 = 17,42622
	EG323124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-U, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	39,000 x 1,00956 = 39,37284
	EG21271J	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	13,000 x 3,32484 = 43,22292
	EG151822	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	0,500 x 21,62845 = 10,81423
			Subtotal:	110,83621 110,83621
			COST DIRECTE	110,83621
			DESPESES INDIRECTES 6,00 %	6,65017
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	117,48638
P-2	1G63S05S	u	Presa de corrent de superfície (2P+T), 16 A, 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, amb tub rígid de PVC, caixa de derivació quadrada i conductor de coure de designació H07V-R	Rend.: 1,000 69,86 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Partides d'obra				
	EG151812	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	0,500 x 16,73845 = 8,36923
	EG63D15S	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment	1,000 x 13,90622 = 13,90622
	EG322144	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	18,000 x 1,31556 = 23,68008
	EG21271J	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	6,000 x 3,32484 = 19,94904
			Subtotal:	65,90457 65,90457

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	65,90457
			DESPESES INDIRECTES 6,00 %	3,95427
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	69,85884
P-3	4H11125Z	u	Adequació de la instal·lació d'enllumenat interior, reutilitzant els projectors existents i incorporant fins a 3 unitats més de similars, tots muntats superficialment, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductors de coure de designació H07V-R d'1,5 mm2 de secció, caixa de derivació quadrada de 90x90 mm col·locada superficial.	Rend.: 1,000 525,54 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A013H000	h	Ajudant electricista	4,000 /R x 24,74000 = 98,96000
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	4,000 /R x 28,84000 = 115,36000
			Subtotal:	214,32000 214,32000
Partides d'obra				
	KG222511	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	12,000 x 1,13378 = 13,60536
	KHPL91W7	u	Projector d'alumini suspès verticalment, amb leds, de 16 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat superficialment	3,000 x 70,57511 = 211,72533
	KG151411	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	2,000 x 6,73645 = 13,47290
	KG322134	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	2,000 x 1,14216 = 2,28432
	KG322124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	40,000 x 1,00956 = 40,38240
			Subtotal:	281,47031 281,47031
			COST DIRECTE	495,79031
			DESPESES INDIRECTES 6,00 %	29,74742
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	525,53773
P-4	4H11126Z	u	Adequació de la instal·lació dels elements d'enllumenat ornamentals interiors, tot muntat superficialment, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductors de coure de designació H07V-R d'1,5 mm2 de secció, caixa de derivació quadrada de 90x90 mm col·locada superficial, inclòs renovació del cablejat d'alimentació interior de les làmpades.	Rend.: 1,000 787,95 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A013H000	h	Ajudant electricista	8,000 /R x 24,74000 = 197,92000
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	16,000 /R x 28,84000 = 461,44000
			Subtotal:	659,36000 659,36000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Partides d'obra				
	KG222511	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	11,000 x 1,13378 = 12,47158
	KG322124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	64,000 x 1,00956 = 64,61184
	KG322134	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	0,150 x 1,14216 = 0,17132
	KG151411	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	1,000 x 6,73645 = 6,73645
			Subtotal:	83,99119
			COST DIRECTE	743,35119
			DESPESES INDIRECTES 6,00 %	44,60107
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	787,95226
P-5	4H61222Z	u	Llum d'emergència i senyalització amb llum d'emergència amb làmpada fluorescent no permanent de 170 a 200 lúmens amb 2 h d'autonomia com a màxim, col·locat superficialment, tub corrugat de PVC de DN 16 mm muntat superficialment, conductor de coure de designació H07Z-K (AS) unipolar d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada col·locada superficialment.	Rend.: 1,000 119,19 €
Partides d'obra				
	KG151411	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	1,000 x 6,73645 = 6,73645
	KG222511	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	5,500 x 1,13378 = 6,23579
	KG32B124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	16,000 x 1,06056 = 16,96896
	KH61CK7A	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 8 W, flux aproximat de 170 a 200 lúmens, 2 h d'autonomia, preu mitjà, col·locada superficial	1,000 x 82,49756 = 82,49756
			Subtotal:	112,43876
			COST DIRECTE	112,43876
			DESPESES INDIRECTES 6,00 %	6,74633
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	119,18509

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	EG151812	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	Rend.: 1,000 17,74 €
		Unitats	Preu	Parcial
		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x 28,84000 = 8,65200
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x 24,74000 = 3,71100
			Subtotal:	12,36300
Materials				
	BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000 x 0,36000 = 0,36000
	BG151812	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,000 x 3,83000 = 3,83000
			Subtotal:	4,19000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,18545
			COST DIRECTE	16,73845
			DESPESES INDIRECTES 6,00 %	1,00431
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	17,74275
	EG151822	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	Rend.: 1,000 22,93 €
		Unitats	Preu	Parcial
		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x 24,74000 = 3,71100
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x 28,84000 = 8,65200
			Subtotal:	12,36300
Materials				
	BG151822	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	1,000 x 8,72000 = 8,72000
	BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000 x 0,36000 = 0,36000
			Subtotal:	9,08000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,18545
			COST DIRECTE	21,62845
			DESPESES INDIRECTES 6,00 %	1,29771
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	22,92615
	EG21271J	m	Tub rigid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1,000 3,52 €
		Unitats	Preu	Parcial
		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050 /R x 24,74000 = 1,23700
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,037 /R x 28,84000 = 1,06708

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:			2,30408
Materials							
	BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,16000 =	0,16000
	BG212710	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,81000 =	0,82620
				Subtotal:			0,98620
				DEPESSES AUXILIARS	1,50 %		0,03456
				COST DIRECTE			3,32484
				DEPESSES INDIRECTES	6,00 %		0,19949
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,52433
P-6	EG31223Z	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment grapejat, segons indicacions de la DF per a minimitzar el seu impacte visual	Rend.: 1,000			4,03 €
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	28,84000 =	1,44200
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	24,74000 =	1,23700
				Subtotal:			2,67900
Materials							
	BG312230	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	1,06000 =	1,08120
				Subtotal:			1,08120
				DEPESSES AUXILIARS	1,50 %		0,04019
				COST DIRECTE			3,80039
				DEPESSES INDIRECTES	6,00 %		0,22802
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,02841
	EG322144	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	Rend.: 1,000			1,39 €
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	28,84000 =	0,43260
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	24,74000 =	0,37110
				Subtotal:			0,80370
Materials							
	BG322140	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament PVC	1,020	x	0,49000 =	0,49980

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:			0,49980
DEPESSES AUXILIARS							
				1,50 %			0,01206
COST DIRECTE							
							1,31556
DEPESSES INDIRECTES							
				6,00 %			0,07893
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,39449
	EG323124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-U, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	Rend.: 1,000			1,07 €
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	24,74000 =	0,37110
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	28,84000 =	0,43260
				Subtotal:			0,80370
Materials							
	BG323120	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-U, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC	1,020	x	0,19000 =	0,19380
				Subtotal:			0,19380
DEPESSES AUXILIARS							
				1,50 %			0,01206
COST DIRECTE							
							1,00956
DEPESSES INDIRECTES							
				6,00 %			0,06057
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,07013
	EG62DGAP	u	Commutador, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot i amb caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment	Rend.: 1,000			18,47 €
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,183	/R x	24,74000 =	4,52742
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,84000 =	4,32600
				Subtotal:			8,85342
Materials							
	BGW62000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	1,000	x	0,43000 =	0,43000
	BG62DGAP	u	Commutador per a muntar superficialment, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot i amb caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt,	1,000	x	8,01000 =	8,01000
				Subtotal:			8,44000
DEPESSES AUXILIARS							
				1,50 %			0,13280
COST DIRECTE							
							17,42622
DEPESSES INDIRECTES							
				6,00 %			1,04557
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,47179

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	EG63D15S	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000 14,74 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra	A013H000	h	Ajudant electricista	0,183 /R x 24,74000 = 4,52742
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x 28,84000 = 4,32600
			Subtotal:	8,85342 8,85342
Materials	BG63D15S	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt	1,000 x 4,46000 = 4,46000
	BGW63000	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	1,000 x 0,46000 = 0,46000
			Subtotal:	4,92000 4,92000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,13280
			COST DIRECTE	13,90622
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 0,83437
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	14,74059
P-7	F216R44Z	u	Desmuntatge i retirada de porta metàl·lica de tancament existent, enderroc de daus de formigó amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manula i mecànica de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000 282,64 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	4,000 /R x 23,30000 = 93,20000
	A0150000	h	Manobre especialista	4,000 /R x 24,09000 = 96,36000
			Subtotal:	189,56000 189,56000
Maquinària	C1503000	h	Camió grua	1,000 /R x 51,73000 = 51,73000
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100 /R x 17,83000 = 1,78300
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,200 /R x 103,61000 = 20,72200
			Subtotal:	74,23500 74,23500
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 2,84340
			COST DIRECTE	266,63840
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 15,99830
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	282,63670
P-8	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000 4,59 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Maquinària	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 /R x 57,98000 = 1,39152
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040 /R x 73,44000 = 2,93760

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	4,32912 4,32912
			COST DIRECTE	4,32912
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 0,25975
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,58887
P-9	F2194AFZ	m2	Demolició de paviment de formigó, de qualsevol gruix i amplària amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000 6,92 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Maquinària	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,066 /R x 73,44000 = 4,84704
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029 /R x 57,98000 = 1,68142
			Subtotal:	6,52846 6,52846
			COST DIRECTE	6,52846
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 0,39171
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,92017
P-10	F2194AZZ	m2	Demolició de paviment existent de pedra, de qualsevol gruix i amplària amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000 36,50 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 27,91000 = 27,91000
			Subtotal:	27,91000 27,91000
Maquinària	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,066 /R x 73,44000 = 4,84704
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029 /R x 57,98000 = 1,68142
			Subtotal:	6,52846 6,52846
			COST DIRECTE	34,43846
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 2,06631
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	36,50477
P-11	F2194XFZ	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de qualsevol gruix i amplària amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000 5,53 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Maquinària	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,060 /R x 73,44000 = 4,40640
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,014 /R x 57,98000 = 0,81172
			Subtotal:	5,21812 5,21812
			COST DIRECTE	5,21812
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 0,31309
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,53121

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-12	F219FFCZ	m	Tall en paviment amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000 9,03 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
	Ma d'obra			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250 /R x 24,09000 = 6,02250
			Subtotal:	6,02250
	Maquinària			
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250 /R x 9,64000 = 2,41000
			Subtotal:	2,41000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,09034
			COST DIRECTE	8,52284
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 0,51137
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	9,03421
P-13	F21B30Z1	m	Desmuntatge de protecció de fusta, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000 10,39 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
	Ma d'obra			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,100 /R x 27,91000 = 2,79100
	A0140000	h	Manobre	0,210 /R x 23,30000 = 4,89300
	A0150000	h	Manobre especialista	0,060 /R x 24,09000 = 1,44540
			Subtotal:	9,12940
	Maquinària			
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,030 /R x 17,83000 = 0,53490
			Subtotal:	0,53490
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,13694
			COST DIRECTE	9,80124
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 0,58807
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	10,38932
P-14	F21D3KZ1	m	Demolició de reixa interceptora i anul·lació amb terres i/o formigó, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica sobre camió.	Rend.: 1,000 16,51 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
	Ma d'obra			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,286 /R x 24,09000 = 6,88974
			Subtotal:	6,88974
	Maquinària			
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,143 /R x 17,83000 = 2,54969
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,104 /R x 57,98000 = 6,02992
			Subtotal:	8,57961

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,10335
			COST DIRECTE	15,57270
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 0,93436
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	16,50706
P-15	F21H1AZ2	u	Desmuntatge i desconnexió de tota la instal·lació elèctrica interior escaient, inclosos CGP, mecanismes, projectors, cablejat... amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000 1.448,51 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
	Ma d'obra			
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	40,000 /R x 28,84000 = 1.153,60000
	A0150000	h	Manobre especialista	8,000 /R x 24,09000 = 192,72000
			Subtotal:	1.346,32000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 20,19480
			COST DIRECTE	1.366,51480
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 81,99089
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.448,50569
P-16	F21H1AZ5	u	Desmuntatge, desconnexió i retirada dels elements i cablejat de la instal·lació existent, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament si s'escau i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000 1.783,34 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
	Ma d'obra			
	A0150000	h	Manobre especialista	10,000 /R x 24,09000 = 240,90000
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	40,000 /R x 28,84000 = 1.153,60000
			Subtotal:	1.394,50000
	Maquinària			
	C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	4,000 /R x 16,94000 = 67,76000
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	2,000 /R x 45,15000 = 90,30000
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	2,000 /R x 54,46000 = 108,92000
			Subtotal:	266,98000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 20,91750
			COST DIRECTE	1.682,39750
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 100,94385
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.783,34135
P-17	F21Q11Z2	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor i recol·locació de l'equipament segons indicacions de la DF, inclos nova fonamentació	Rend.: 1,000 49,96 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
	Ma d'obra			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,400 /R x 24,09000 = 9,63600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal:				9,63600
Maquinària				9,63600
	C1503000	h	Camió grua	0,150 /R x 51,73000 = 7,75950
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100 /R x 17,83000 = 1,78300
Subtotal:				9,54250
Materials				9,54250
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,400 x 69,52000 = 27,80800
Subtotal:				27,80800
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,14454
COST DIRECTE				47,13104
DESPESES INDIRECTES				6,00 % 2,82786
COST EXECUCIÓ MATERIAL				49,95890
P-18	F21R116Z	u	Retirada d'arbust, inclòs soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) i cànon d'abocament.	Rend.: 1,000 41,36 €
Unitats				Preu
Parcial				Import
Ma d'obra				
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,200 /R x 29,73000 = 5,94600
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,100 /R x 33,50000 = 3,35000
Subtotal:				9,29600
Maquinària				9,29600
	C1503000	h	Camió grua	0,350 /R x 51,73000 = 18,10550
	CRE23000	h	Motoserra	0,100 /R x 3,70000 = 0,37000
Subtotal:				18,47550
Materials				18,47550
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,050 x 51,26000 = 2,56300
	B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100 x 85,42000 = 8,54200
Subtotal:				11,10500
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,13944
COST DIRECTE				39,01594
DESPESES INDIRECTES				6,00 % 2,34096
COST EXECUCIÓ MATERIAL				41,35690

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-19	F21R11Z5	u	Tala controlada directa d'arbre de qualsevol alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) i cànon d'abocament	Rend.: 1,000 197,89 €
Unitats				Preu
Parcial				Import
Ma d'obra				
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,440 /R x 29,73000 = 13,08120
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,440 /R x 33,50000 = 14,74000
Subtotal:				27,82120
Maquinària				27,82120
	CRE23000	h	Motoserra	0,440 /R x 3,70000 = 1,62800
	CR11B700	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	1,050 /R x 52,86000 = 55,50300
	C1503000	h	Camió grua	1,100 /R x 51,73000 = 56,90300
Subtotal:				114,03400
Materials				114,03400
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,150 x 51,26000 = 7,68900
	B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,430 x 85,42000 = 36,73060
Subtotal:				44,41960
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,41732
COST DIRECTE				186,69212
DESPESES INDIRECTES				6,00 % 11,20153
COST EXECUCIÓ MATERIAL				197,89365
P-20	F22146Z2	m3	Excavació per a rebaix en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb mitjans mecànics i càrrega indirecta sobre camió	Rend.: 1,000 7,39 €
Unitats				Preu
Parcial				Import
Maquinària				
	C13113B1	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	0,020 /R x 103,61000 = 2,07220
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,050 /R x 97,98000 = 4,89900
Subtotal:				6,97120
COST DIRECTE				6,97120
DESPESES INDIRECTES				6,00 % 0,41827
COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,38947

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	17,54000
			DESPESES INDIRECTES 6,00 %	1,05240
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,59240
P-28	F2RA73ZO	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts procedents de construcció o demolició, inclòs cànon d'abocament.	Rend.: 1,000 29,68 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
	Materials			
	B2RA73G1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 x 28,00000 = 28,00000
			Subtotal:	28,00000 28,00000
			COST DIRECTE	28,00000
			DESPESES INDIRECTES 6,00 %	1,68000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	29,68000
P-29	F2RA7LPZ	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts procedents d'excavació, inclòs cànon d'abocament.	Rend.: 1,000 3,81 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
	Materials			
	B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 x 3,59000 = 3,59000
			Subtotal:	3,59000 3,59000
			COST DIRECTE	3,59000
			DESPESES INDIRECTES 6,00 %	0,21540
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,80540
P-30	F31522DZ	m2	Formació de llosa d'escala amb formigó HA-25/F/10/IIa, de consistència fluida i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba, inclòs part proporcional d'encofrat, armadura de superior i inferior D8 15x15cm i part proporcional d'estrep superior i inferior de 40x30cm amb armadura superior i inferior D8/10cm i cercols D8/30cm	Rend.: 1,000 97,16 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
	Ma d'obra			
	A0140000	h	Manobre	0,500 /R x 23,30000 = 11,65000
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,350 /R x 24,77000 = 8,66950
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,350 /R x 27,91000 = 9,76850
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500 /R x 27,91000 = 13,95500
			Subtotal:	44,04300 44,04300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Maquinària	
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,030 /R x 176,75000 = 5,30250
			Subtotal:	5,30250 5,30250
			Materials	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,030 x 2,86000 = 0,08580
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	6,600 x 0,39000 = 2,57400
	B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x 0,74000 = 0,74000
	B065760A	m3	Formigó HA-25/F/10/IIa de consistència fluida, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,350 x 82,34000 = 28,81900
	B0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,200 x 4,29000 = 9,43800
			Subtotal:	41,65680 41,65680
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,66065
			COST DIRECTE	91,66295
			DESPESES INDIRECTES 6,00 %	5,49978
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	97,16272
P-31	F3Z112RZ	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/10 de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb camió bomba	Rend.: 1,000 19,44 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
	Ma d'obra			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,075 /R x 27,91000 = 2,09325
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x 23,30000 = 3,49500
			Subtotal:	5,58825 5,58825
	Maquinària			
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,030 /R x 176,75000 = 5,30250
			Subtotal:	5,30250 5,30250
	Materials			
	B06NLA1B	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/B/10	0,105 x 70,16000 = 7,36680
			Subtotal:	7,36680 7,36680
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,08382
			COST DIRECTE	18,34137
			DESPESES INDIRECTES 6,00 %	1,10048
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	19,44186
P-32	F3Z113P1	m2	Capa de neteja i anivellament de 15 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000 18,40 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
	Ma d'obra			
	A0140000	h	Manobre	0,180 /R x 23,30000 = 4,19400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,02418
			COST DIRECTE	3,26398
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 0,19584
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,45982
P-36	F92210PF	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	Rend.: 1,000 31,54 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x 23,30000 = 1,16500
			Subtotal:	1,16500 1,16500
			Maquinària	
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x 68,37000 = 2,39295
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040 /R x 76,76000 = 3,07040
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x 49,36000 = 1,23400
			Subtotal:	6,69735 6,69735
			Materials	
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x 1,86000 = 0,09300
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	1,150 x 18,94000 = 21,78100
			Subtotal:	21,87400 21,87400
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,01748
			COST DIRECTE	29,75383
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 1,78523
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	31,53905
P-37	F92210PG	m3	Paviment de sauló establitzat in situ amb calç, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	Rend.: 1,000 35,07 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x 23,30000 = 2,33000
			Subtotal:	2,33000 2,33000
			Maquinària	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040 /R x 76,76000 = 3,07040
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x 49,36000 = 1,23400
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x 68,37000 = 2,39295
			Subtotal:	6,69735 6,69735
			Materials	
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x 1,86000 = 0,09300
	B0533410	kg	Calç hidràulica natural NHL 2, en sacs	5,000 x 0,43000 = 2,15000
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	1,150 x 18,94000 = 21,78100
			Subtotal:	24,02400 24,02400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,03495
			COST DIRECTE	33,08630
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 1,98518
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	35,07148
P-38	F92210ZF	m3	Reposició de paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	Rend.: 1,000 46,79 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A0140000	h	Manobre	0,500 /R x 23,30000 = 11,65000
			Subtotal:	11,65000 11,65000
			Maquinària	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,120 /R x 76,76000 = 9,21120
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x 49,36000 = 1,23400
			Subtotal:	10,44520 10,44520
			Materials	
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	1,150 x 18,94000 = 21,78100
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x 1,86000 = 0,09300
			Subtotal:	21,87400 21,87400
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,17475
			COST DIRECTE	44,14395
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 2,64864
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	46,79259
P-39	F931201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 1,000 29,93 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x 23,30000 = 1,16500
			Subtotal:	1,16500 1,16500
			Maquinària	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040 /R x 76,76000 = 3,07040
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x 68,37000 = 2,39295
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x 49,36000 = 1,23400
			Subtotal:	6,69735 6,69735
			Materials	
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150 x 17,62000 = 20,26300
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x 1,86000 = 0,09300
			Subtotal:	20,35600 20,35600
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,01748
			COST DIRECTE	28,23583
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 1,69415
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	29,92997

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-40	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	Rend.: 1,000 93,96 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0140000	h	Manobre	0,450 /R x 23,30000 = 10,48500
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150 /R x 27,91000 = 4,18650
			Subtotal:	14,67150 14,67150
Maquinària				
	C2005000	h	Regle vibratori	0,150 /R x 5,05000 = 0,75750
			Subtotal:	0,75750 0,75750
Materials				
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050 x 69,52000 = 72,99600
			Subtotal:	72,99600 72,99600
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,22007
			COST DIRECTE	88,64507
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 5,31870
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	93,96378
P-41	F965A7EZ	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	Rend.: 1,000 29,49 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0140000	h	Manobre	0,470 /R x 23,30000 = 10,95100
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,230 /R x 27,91000 = 6,41930
			Subtotal:	17,37030 17,37030
Materials				
	B965A7E0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050 x 4,83000 = 5,07150
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021 x 35,58000 = 0,07472
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0726 x 69,52000 = 5,04715
			Subtotal:	10,19337 10,19337

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,26055
			COST DIRECTE	27,82422
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 1,66945
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	29,49368
P-42	F96AUA3Z	m	Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 350 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió	Rend.: 1,000 59,21 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150 /R x 27,91000 = 4,18650
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x 23,30000 = 3,49500
			Subtotal:	7,68150 7,68150
Materials				
	B96AUG30	m	Vorada de xapa galvanitzada de 10 mm de gruix i 350 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,000 x 44,93000 = 44,93000
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,045 x 69,52000 = 3,12840
			Subtotal:	48,05840 48,05840
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,11522
			COST DIRECTE	55,85512
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 3,35131
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	59,20643
P-43	F97422EA	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc	Rend.: 1,000 14,62 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0140000	h	Manobre	0,070 /R x 23,30000 = 1,63100
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,210 /R x 27,91000 = 5,86110
			Subtotal:	7,49210 7,49210
Maquinària				
	C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,070 /R x 1,62000 = 0,11340
			Subtotal:	0,11340 0,11340
Materials				
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0126 x 38,89000 = 0,49001
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,001 x 182,42000 = 0,18242
	B97422E1	u	Peça de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	5,050 x 1,07000 = 5,40350
			Subtotal:	6,07593 6,07593

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,11238
			COST DIRECTE	13,79381
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 0,82763
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	14,62144
P-44	F985A6ZT	m	Gual de peces de formigó, doble capa, de 50cm d'amplada, col·locat sobre base de formigó de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, inclòs part proporcional de peces de capçal	Rend.: 1,000 47,46 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,290 /R x 27,91000 = 8,09390
	A0140000	h	Manobre	0,605 /R x 23,30000 = 14,09650
			Subtotal:	22,19040 22,19040
Materials				
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,150 x 69,52000 = 10,42800
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021 x 38,89000 = 0,08167
	B9FA5571	m2	Llosa de formigó per a paviments de 50x50 cm i 7 cm de gruix, de forma quadrada, acabat amb textura pètria, preu alt	0,600 x 19,56000 = 11,73600
			Subtotal:	22,24567 22,24567
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,33286
			COST DIRECTE	44,76893
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 2,68614
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	47,45506
P-45	F9B3UA8Z	m2	Paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, llamborda rectangular de mides segons plànols, acabat deixat de serra, de 80 mm de gruix, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000 240,09 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0140000	h	Manobre	0,400 /R x 23,30000 = 9,32000
	A0121000	h	Oficial 1a	0,800 /R x 27,91000 = 22,32800
			Subtotal:	31,64800 31,64800
Materials				
	B0G1UBZ5	m2	Paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, acabat deixat de serra, de 80 mm de gruix.	1,020 x 188,00000 = 191,76000
	D0701641	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030 x 87,24240 = 2,61727
			Subtotal:	194,37727 194,37727

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,47472
			COST DIRECTE	226,49999
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 13,59000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	240,08999
P-46	F9B3UA9Z	m2	Paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, llamborda rectangular de mides segons plànols, acabat deixat de serra, de 50 mm de gruix, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000 204,41 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0140000	h	Manobre	0,400 /R x 23,30000 = 9,32000
	A0121000	h	Oficial 1a	0,800 /R x 27,91000 = 22,32800
			Subtotal:	31,64800 31,64800
Materials				
	B0G1UBZ6	m2	Paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, acabat deixat de serra, de 50 mm de gruix.	1,020 x 155,00000 = 158,10000
	D0701641	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030 x 87,24240 = 2,61727
			Subtotal:	160,71727 160,71727
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,47472
			COST DIRECTE	192,83999
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 11,57040
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	204,41039
P-47	F9B3UAPZ	m2	Reposició de paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, de gruix i forma similar a l'existent, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000 302,09 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0140000	h	Manobre	0,800 /R x 23,30000 = 18,64000
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 27,91000 = 55,82000
			Subtotal:	74,46000 74,46000
Materials				
	B0G1UBZ5	m2	Paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, acabat deixat de serra, de 80 mm de gruix.	1,100 x 188,00000 = 206,80000
	D0701641	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030 x 87,24240 = 2,61727
			Subtotal:	209,41727 209,41727

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,39422	
			COST DIRECTE		117,85122	
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %	7,07107	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		124,92229	
P-51	F9V3753Z	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 60x40x15 cm, amb bisell i acabat buixardat, de color especial, col·locat amb morter M 7,5	Rend.: 1,000	115,04 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0021 /R x	24,09000 =	0,05059
	A0140000	h	Manobre	0,470 /R x	23,30000 =	10,95100
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,470 /R x	27,91000 =	13,11770
			Subtotal:		24,11929	24,11929
Maquinària						
	C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,0015 /R x	1,62000 =	0,00243
			Subtotal:		0,00243	0,00243
Materials						
	B0111000	m3	Aigua	0,0022 x	1,86000 =	0,00409
	B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0047 x	39,96000 =	0,18781
	B9V4753Z	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 60x40x15 cm, amb bisell i acabat buixardat, de color especial.	1,000 x	83,85000 =	83,85000
			Subtotal:		84,04190	84,04190
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,36179
			COST DIRECTE			108,52541
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		6,51152
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			115,03693

P-52	FB121AAZ	m	Passamà tubular de 5cm de diàmetre d'acer galvanitzat, amb pletines, fixat mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	Rend.: 1,000	76,43 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,200 /R x	24,86000 =	4,97200
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,400 /R x	28,35000 =	11,34000
			Subtotal:		16,31200	16,31200
Materials						
	B0A62F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000 x	1,13000 =	2,26000
	BB121AZ0	m	Passamà tubular de 5cm de diàmetre d'acer galvanitzat, amb pletines	1,000 x	53,12000 =	53,12000
			Subtotal:		55,38000	55,38000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,40780	
			COST DIRECTE		72,09980	
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %	4,32599	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		76,42579	
P-53	FD5HJIW4	m	Canal de formigó polímer d'amplària interior 300 mm i de 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral ref. ACO00014049 de la serie S300 d'ACO o equivalent, amb reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix i dau de formigó de protecció lateral.	Rend.: 1,000	264,83 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,310 /R x	27,91000 =	8,65210
	A0140000	h	Manobre	0,460 /R x	23,30000 =	10,71800
			Subtotal:		19,37010	19,37010
Materials						
	BD5H8HC9J	m	Canal S300 ref H30, de formigó polímer, classe de càrrega D400, amb reixa de fosa dúctil, amb opció de sortida vertical DN200, de llargària total 100 cm, amplària total 36 cm, alçària total 30 cm, ref. ACO00014049 de la serie S300 d'ACO	1,050 x	202,67000 =	212,80350
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,250 x	69,52000 =	17,38000
			Subtotal:		230,18350	230,18350
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29055
			COST DIRECTE			249,84415
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		14,99065
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			264,83480

P-54	FD5J5268	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i llicada per dins amb morter ciment 1:8 sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000	161,94 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	2,355 /R x	23,30000 =	54,87150
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	2,355 /R x	27,91000 =	65,72805
			Subtotal:		120,59955	120,59955
Materials						
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,066 x	69,52000 =	4,58832
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	79,9995 x	0,21000 =	16,79990
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0092 x	117,66000 =	1,08247
	B0111000	m3	Aigua	0,003 x	1,86000 =	0,00558

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	D0701461	m3	Morter de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0945	x	83,49890	=	7,89065	
				Subtotal:				30,36692	30,36692
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			1,80899
				COST DIRECTE					152,77546
				DESPESES INDIRECTES	6,00	%			9,16653
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					161,94199
P-55	FD5P8HJ9	u	Pericó de formigó polímer format per tres cossos, amb perfil lateral, de 360x500 mm i entre 930 i 1200 mm d'alçària, per acoblar a canals de 300 mm d'amplària, amb cistell i reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols al pericó, col·locat sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	Rend.: 1,000					245,83 €
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,540	/R x	23,30000	=	12,58200	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,360	/R x	27,91000	=	10,04760	
				Subtotal:				22,62960	22,62960
Materials									
	BD5P8HJ9	u	Pericó de formigó polímer format per tres cossos, amb perfil lateral, de 360x500 mm i entre 930 i 1200 mm d'alçària, per acoblar a canals de 300 mm d'amplària, amb cistell i reixa de fosa nervada classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols al pericó	1,000	x	193,04000	=	193,04000	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,2288	x	69,52000	=	15,90618	
				Subtotal:				208,94618	208,94618
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,33944
				COST DIRECTE					231,91522
				DESPESES INDIRECTES	6,00	%			13,91491
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					245,83014
P-56	FD5ZBCC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter	Rend.: 1,000					106,84 €
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,420	/R x	23,30000	=	9,78600	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,420	/R x	27,91000	=	11,72220	
				Subtotal:				21,50820	21,50820
Materials									
	BD5ZBCC0	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície	1,000	x	77,54000	=	77,54000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0710250	t	d'absorció Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,040	x	35,58000	=	1,42320	
				Subtotal:				78,96320	78,96320
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,32262
				COST DIRECTE					100,79402
				DESPESES INDIRECTES	6,00	%			6,04764
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					106,84166
P-57	FD7F4575	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000					11,90 €
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0165	/R x	28,84000	=	0,47586	
	A0140000	h	Manobre	0,0165	/R x	23,30000	=	0,38445	
				Subtotal:				0,86031	0,86031
Materials									
	BD7F4570	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	1,000	x	10,35000	=	10,35000	
				Subtotal:				10,35000	10,35000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,01290
				COST DIRECTE					11,22321
				DESPESES INDIRECTES	6,00	%			0,67339
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,89661
P-58	FD7F6575	m	Tub de PVC de 250 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000					13,07 €
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0165	/R x	28,84000	=	0,47586	
	A0140000	h	Manobre	0,0165	/R x	23,30000	=	0,38445	
				Subtotal:				0,86031	0,86031
Materials									
	BD7F6570	m	Tub de PVC de 250 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	1,000	x	11,46000	=	11,46000	
				Subtotal:				11,46000	11,46000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01290	
			COST DIRECTE		12,33321	
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %	0,73999	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,07321	
P-59	FD95727Z	m	Recobriments protector exterior per a clavegueres de tub fins a diàmetre 30 cm, amb 10 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000	10,46 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,081 /R x	23,30000 =	1,88730
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,081 /R x	27,91000 =	2,26071
			Subtotal:			4,14801
Materials						
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0814 x	69,52000 =	5,65893
			Subtotal:			5,65893
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06222
			COST DIRECTE			9,86916
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,59215
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,46131
P-60	FDB17660	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m	Rend.: 1,000	37,14 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,250 /R x	27,91000 =	6,97750
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x	23,30000 =	5,82500
			Subtotal:			12,80250
Materials						
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,3171 x	69,52000 =	22,04479
			Subtotal:			22,04479
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19204
			COST DIRECTE			35,03933
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		2,10236
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			37,14169
P-61	FDD15B24	m	Paret per a pou circular de D=80 cm, de gruix 29 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6	Rend.: 1,000	382,12 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	5,552 /R x	23,30000 =	129,36160
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	5,552 /R x	27,91000 =	154,95632

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			Subtotal:	284,31792	284,31792	
Materials						
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	225,012 x	0,21000 =	47,25252
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0133 x	117,66000 =	1,56488
	B0111000	m3	Aigua	0,005 x	1,86000 =	0,00930
	D0701641	m3	Mortor de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,2646 x	87,24240 =	23,08434
			Subtotal:			71,91104
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		4,26477
			COST DIRECTE			360,49373
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		21,62962
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			382,12335
P-62	FDDZ9DD4	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000	173,76 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410 /R x	27,91000 =	11,44310
	A0140000	h	Manobre	0,410 /R x	23,30000 =	9,55300
			Subtotal:			20,99610
Materials						
	B0710250	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0357 x	35,58000 =	1,27021
	BDDZ9DD0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, recolzada i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	141,34000 =	141,34000
			Subtotal:			142,61021
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31494
			COST DIRECTE			163,92125
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		9,83528
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			173,75653
P-63	FDG52337	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriments de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	Rend.: 1,000	14,93 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,030 /R x	23,30000 =	0,69900
	A0121000	h	Oficial 1a	0,015 /R x	27,91000 =	0,41865

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				Subtotal:
				1,11765
				1,11765
Materials				
	BDGZP900	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal	2,020 x 0,26000 = 0,52520
	BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	2,040 x 0,17000 = 0,34680
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1188 x 69,52000 = 8,25898
	BG22TH10	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,100 x 1,82000 = 3,82200
				Subtotal:
				12,95298
				12,95298
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,01676
				COST DIRECTE 14,08739
				DESPESES INDIRECTES 6,00 % 0,84524
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 14,93264
P-64	FDGZU010	m	Banda continua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	Rend.: 1,000 0,87 €
Ma d'obra				
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,010 /R x 24,77000 = 0,24770
				Subtotal:
				0,24770
				0,24770
Materials				
	BDGZB610	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,020 x 0,56000 = 0,57120
				Subtotal:
				0,57120
				0,57120
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,00372
				COST DIRECTE 0,82262
				DESPESES INDIRECTES 6,00 % 0,04936
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 0,87197
P-65	FDK282C9	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000 106,18 €
Ma d'obra				
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,000 /R x 27,91000 = 55,82000
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x 23,30000 = 23,30000
				Subtotal:
				79,12000
				79,12000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Materials				
	B0111000	m3	Aigua	0,001 x 1,86000 = 0,00186
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032 x 117,66000 = 0,37651
	B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	47,9955 x 0,22000 = 10,55901
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0494 x 180,68170 = 8,92568
				Subtotal:
				19,86306
				19,86306
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 1,18680
				COST DIRECTE 100,16986
				DESPESES INDIRECTES 6,00 % 6,01019
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 106,18005
P-66	FDKZH9B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000 58,04 €
Ma d'obra				
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R x 27,91000 = 9,76850
	A0140000	h	Manobre	0,350 /R x 23,30000 = 8,15500
				Subtotal:
				17,92350
				17,92350
Materials				
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0032 x 38,89000 = 0,12445
	BDKZH9B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000 x 36,44000 = 36,44000
				Subtotal:
				36,56445
				36,56445
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,26885
				COST DIRECTE 54,75680
				DESPESES INDIRECTES 6,00 % 3,28541
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 58,04221
P-67	FG312352	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	Rend.: 1,000 5,14 €
Ma d'obra				
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040 /R x 24,74000 = 0,98960
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x 28,84000 = 1,15360
				Subtotal:
				2,14320
				2,14320
Materials				
	BG312350	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de	1,020 x 2,62000 = 2,67240

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			poliolefines amb baixa emissió fums	
			Subtotal:	2,67240
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,03215
			COST DIRECTE	4,84775
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 0,29086
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,13861
P-68	FG31H254	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RVFV, bipolar, de secció 2 x 6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, col·locat en tub	Rend.: 1,000 4,01 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040 /R x 24,74000 = 0,98960
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x 28,84000 = 1,15360
			Subtotal:	2,14320
			Materials	
	BG31H250	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RVFV, bipolar, de secció 2 x 6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC	1,020 x 1,58000 = 1,61160
			Subtotal:	1,61160
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,03215
			COST DIRECTE	3,78695
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 0,22722
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,01416
P-69	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	Rend.: 1,000 9,09 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x 24,74000 = 3,71100
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,100 /R x 28,84000 = 2,88400
			Subtotal:	6,59500
			Materials	
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020 x 1,47000 = 1,49940
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000 x 0,38000 = 0,38000
			Subtotal:	1,87940
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,09893
			COST DIRECTE	8,57333
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 0,51440
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	9,08772

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 44

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-70	FGD2324D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada	Rend.: 1,000 59,27 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,166 /R x 28,84000 = 4,78744
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,166 /R x 24,74000 = 4,10684
			Subtotal:	8,89428
			Materials	
	BGYD2000	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	1,000 x 4,69000 = 4,69000
	BGD23240	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m2 de superfície i de 2,5 mm de gruix	1,000 x 42,20000 = 42,20000
			Subtotal:	46,89000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,13341
			COST DIRECTE	55,91769
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 3,35506
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	59,27276
P-71	FHGAU0ZA	u	Quadre general de protecció i distribució, inclosos interruptor automàtic magnetotèrmic i sis interruptors diferencials, completament instal·lat, muntat superficialment, i connectat a la xarxa d'alimentació existent.	Rend.: 1,000 894,95 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,200 /R x 24,74000 = 29,68800
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,200 /R x 28,84000 = 34,60800
			Subtotal:	64,29600
			Materials	
	BHGAU0ZZ	u	Quadre general de protecció i distribució, inclosos interruptor automàtic magnetotèrmic i interruptors diferencials.	1,000 x 780,00000 = 780,00000
			Subtotal:	780,00000
			COST DIRECTE	844,29600
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 50,65776
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	894,95376
P-72	FHM11Z22	u	Subministrament i instal·lació de columna de planxa d'acer galvanitzat tipus PLUS, pintada color gris clar, de 4,0m d'alçària lliure, amb base platina i portella amb pany i clau standards, amb anell inferior de reforç als 0,50m inferiors, col·locada sobre dau de formigó de 80x80x70cm, inclòs braç i elements de fixació, excavació i càrrega sobre camió dels materials sobrats.	Rend.: 1,000 707,36 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,530 /R x 24,74000 = 13,11220

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	23,30000 =	5,82500
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,530	/R x	28,84000 =	15,28520
			Subtotal:			34,22240	34,22240
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	0,530	/R x	51,73000 =	27,41690
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x	45,15000 =	23,92950
			Subtotal:			51,34640	51,34640
Materials							
	BHM1ZH22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat model PLUS, pintada color gris clar, de 4,0m d'alçària lliure, amb base platina i portella amb pany i clau standards, amb anell inferior de reforç als 0,50m inferiors, inclos braç i elements de fixació.	1,000	x	480,00000 =	480,00000
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	45,62000 =	45,62000
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,800	x	69,52000 =	55,61600
			Subtotal:			581,23600	581,23600
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,51334
			COST DIRECTE				667,31814
			DESPESES INDIRECTES		6,00 %		40,03909
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				707,35722
P-73	FHN15GV3	u	Subministrament i col·locació de lluminària PRQ de CARANDINI de 25 W -530 mA i 3000K o equivalent segons indicacions de la DF, LED, amb driver amb regulació autònoma. Inclòs equip, connexionat i tots els elements de fixació.	Rend.: 1,000			645,09 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	28,84000 =	28,84000
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	24,74000 =	24,74000
			Subtotal:			53,58000	53,58000
Materials							
	BHN15CC2	u	Lluminària PRQ de CARANDINI LED de 25 W -530 mA i 3000K o equivalent segons DF, amb driver amb regulació autònoma inclos elements de fixació a columna.	1,000	x	555,00000 =	555,00000
			Subtotal:			555,00000	555,00000
			COST DIRECTE				608,58000
			DESPESES INDIRECTES		6,00 %		36,51480
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				645,09480
P-74	FHN15GVB	u	Subministrament i col·locació de lluminària LED model clàssic tipus OCHOCENTISTA de SALVI LIGHTING o equivalent segons DF, IP66 IK09, amb driver amb programació autònoma, inclos braç de fixació a façana tipus REPISA OCHOCENTISTA de 60cm o equivalent.	Rend.: 1,000			624,95 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	28,84000 =	28,84000
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	24,74000 =	24,74000
			Subtotal:			53,58000	53,58000
Materials							
	BHN15CAK	u	Lluminària LED model clàssic tipus OCHOCENTISTA de SALVI LIGHTING o equivalent segons DF, amb driver amb programació autònoma.	1,000	x	396,00000 =	396,00000
	BHN15CZZ	u	Braç de fixació a façana tipus REPISA OCHOCENTISTA o equivalent.	1,000	x	140,00000 =	140,00000
			Subtotal:			536,00000	536,00000
			COST DIRECTE				589,58000
			DESPESES INDIRECTES		6,00 %		35,37480
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				624,95480
P-75	FHN15GVZ	u	Subministrament i col·locació de projector LED per a il·luminació de façana, segons indicacions de la DF, LED, amb driver amb regulació autònoma. Inclòs equip, connexionat i tots els elements de fixació.	Rend.: 1,000			586,79 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	24,74000 =	24,74000
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	28,84000 =	28,84000
			Subtotal:			53,58000	53,58000
Materials							
	BHN15CCZ	u	Projector LED per a il·luminació de façana, segons indicacions de la DF, LED, amb driver amb regulació autònoma. Inclòs equip i tots els elements de fixació.	1,000	x	500,00000 =	500,00000
			Subtotal:			500,00000	500,00000
			COST DIRECTE				553,58000
			DESPESES INDIRECTES		6,00 %		33,21480
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				586,79480
P-76	FQ11GC10	u	Cadira de llistons de fusta tropical, de 68 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respalller, suports i recolzabraços de fusta, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000			220,21 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,530	/R x	23,30000 =	12,34900
	A0121000	h	Oficial 1a	0,530	/R x	27,91000 =	14,79230
			Subtotal:			27,14130	27,14130
Materials							
	BQ11GC10	u	Cadira de llistons de fusta tropical, de 68 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respalller, suports i recolzabraços de fusta	1,000	x	179,93000 =	179,93000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal:				179,93000
				179,93000
				0,67853
				207,74983
				12,46499
				220,21482
P-77	FR3P1313	m3	Aportació i incorporació de terra adobada garbellada o terra de jardí amb un 12% del seu volum de matèria orgànica, amb una textura franca o franca arenosa, exempta de materials amb granulometria superior als 14mm i amb un pH entre 6,5 i 7,5, totalment lliure de patògens, males herbes i contaminants.	Rend.: 1,000 58,30 €
				2,03000
				2,03000
				2,03000
				0,12180
				2,15180
				2,91
				0,04054
				2,74865
				0,16492
				2,91357
P-78	FR3P92A2	m3	Grava de pedrera de pedra granítica de 5 a 12 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	Rend.: 1,000 58,33 €
				5,94600
				4,89931
				44,08950
				44,08950
				69,77500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				0,08919
				55,02400
				3,30144
				58,32544
P-79	FR4DN414	u	Subministrament d'Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l	Rend.: 1,000 2,15 €
				2,03000
				2,03000
				2,03000
				0,12180
				2,15180
P-80	FR682111	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg	Rend.: 1,000 2,91 €
				1,93245
				0,50208
				0,26800
				2,70253
				2,70253
				0,00558
				0,00558
				0,04054
				2,74865
				0,16492
				2,91357
P-81	FRI4UA81	m3	Subministrament i col·locació d'estructura de tancament de gabió prefabricat, de malla de varilles entrelaçades de diferents diàmetres d'acer d'alta resistència, protegit amb una aleació de zinc i alumini, amb ratis de recobriment de 270 a 300g/m2, fixació de l'estructura amb eslingues i tensors, apte per a la seva manipulació i col·locació en obra, llum de malla de 71x71mm, inclòs omplenat de la gàbia amb pedra d'aportació, carejada i netes. S'inclou el subministrament i muntatge de gàbies, de mides segons plànols, fixació, reblert d'aquestes, transports interiors i col·locació.	Rend.: 1,000 305,49 €
				69,77500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0140000	h	Manobre	2,500	/R x	23,30000 =	58,25000
						Subtotal:	128,02500
							128,02500
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	0,250	/R x	51,73000 =	12,93250
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,7246	/R x	57,98000 =	42,01231
						Subtotal:	54,94481
							54,94481
Materials							
	B35AU521	u	Gabió prefabricat, de malla de varilles entrelaçades de diferents diàmetres d'acer d'alta resistència, protegit amb una aleació de zinc i alumini, amb ratls de recobriments de 270 a 300g/m2, fixació de l'estructura amb eslingues i tensors, apte per a la seva manipulació i col·locació en obra, llum de malla de 71x71mm.	1,000	x	75,50000 =	75,50000
	B0342500	m3	Pedra granítica de més de 150 mm, per a reblert de gabions	1,200	x	19,37000 =	23,24400
	BOA12000	kg	Filferro acer galvanitzat	1,500	x	2,19000 =	3,28500
						Subtotal:	102,02900
							102,02900
			DESPESES AUXILIARS			2,50 %	3,20063
			COST DIRECTE				288,19944
			DESPESES INDIRECTES			6,00 %	17,29197
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				305,49140
P-82	K2211353	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb minicarregadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor			Rend.: 1,000	3,15 €
						Unitats	Preu
						Parcial	Import
Maquinària							
	C1316100	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t	0,058	/R x	51,26000 =	2,97308
						Subtotal:	2,97308
							2,97308
			COST DIRECTE				2,97308
			DESPESES INDIRECTES			6,00 %	0,17838
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,15146
	KG151411	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada			Rend.: 1,000	7,14 €
						Unitats	Preu
						Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,84000 =	4,32600
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	24,74000 =	1,23700
						Subtotal:	5,56300
							5,56300
Materials							
	BG151411	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000	x	1,09000 =	1,09000
						Subtotal:	1,09000
							1,09000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
							0,08345
						COST DIRECTE	
						DESPESES INDIRECTES	6,00 %
							0,40419
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,14063
	KG222511	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat			Rend.: 1,000	1,20 €
						Unitats	Preu
						Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	28,84000 =	0,46144
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,74000 =	0,49480
						Subtotal:	0,95624
							0,95624
Materials							
	BG222510	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,16000 =	0,16320
						Subtotal:	0,16320
							0,16320
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,01434
			COST DIRECTE				1,13378
			DESPESES INDIRECTES			6,00 %	0,06803
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,20181
	KG322124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub			Rend.: 1,000	1,07 €
						Unitats	Preu
						Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	28,84000 =	0,43260
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	24,74000 =	0,37110
						Subtotal:	0,80370
							0,80370
Materials							
	BG322120	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC	1,020	x	0,19000 =	0,19380
						Subtotal:	0,19380
							0,19380
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,01206
			COST DIRECTE				1,00956
			DESPESES INDIRECTES			6,00 %	0,06057
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,07013
	KG322134	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub			Rend.: 1,000	1,21 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x 28,84000 =	0,43260	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015 /R x 24,74000 =	0,37110	
			Subtotal:		0,80370	0,80370
Materials						
	BG322130	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament PVC	1,020 x 0,32000 =	0,32640	
			Subtotal:		0,32640	0,32640
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01206
			COST DIRECTE			1,14216
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,06853
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,21068
KG32B124	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000		1,12 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x 28,84000 =	0,43260	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015 /R x 24,74000 =	0,37110	
			Subtotal:		0,80370	0,80370
Materials						
	BG32B120	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	1,020 x 0,24000 =	0,24480	
			Subtotal:		0,24480	0,24480
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01206
			COST DIRECTE			1,06056
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,06363
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,12419
KH61CK7A	u		Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 8 W, flux aproximat de 170 a 200 lumens, 2 h d'autonomia, preu mitjà, col·locada superficial	Rend.: 1,000		87,45 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x 28,84000 =	4,32600	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x 24,74000 =	3,71100	
			Subtotal:		8,03700	8,03700
Materials						
	BH61CK7A	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb	1,000 x 74,34000 =	74,34000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			Unitats	Preu	Parcial	Import
			Subtotal:		74,34000	74,34000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12056
			COST DIRECTE			82,49756
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		4,94985
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			87,44741
KHPL91W7	u		Projector d'alumini suspès verticalment, amb leds, de 16 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat superficialment	Rend.: 1,000		74,81 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300 /R x 24,74000 =	7,42200	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x 28,84000 =	8,65200	
			Subtotal:		16,07400	16,07400
Materials						
	BHPL91W7	u	Projector d'alumini suspès verticalment, amb leds, de 16 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	1,000 x 54,26000 =	54,26000	
			Subtotal:		54,26000	54,26000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24111
			COST DIRECTE			70,57511
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		4,23451
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			74,80962
P-83	KY01U0Z4	u	Ajudes ram de paleta	Rend.: 1,000		601,64 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	24,000 /R x 23,30000 =	559,20000	
			Subtotal:		559,20000	559,20000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		8,38800
			COST DIRECTE			567,58800
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		34,05528
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			601,64328
P-84	KY01U0Z5	u	Ajudes ram de paleta exterior de l'església (reparacions després de la retirada de la instal·lació, nova instal·lació...)	Rend.: 1,000		1.322,32 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	24,000 /R x 23,30000 =	559,20000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	24,000 /R x 27,91000 =	669,84000	
			Subtotal:		1.229,04000	1.229,04000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	18,43560	
			COST DIRECTE		1.247,47560	
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %	74,84854	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.322,32414	
P-85	KY31162Z	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm.	Rend.: 1,000	126,48 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0122000	h	Oficial 1a paleta	4,000 /R x 27,91000 =	111,64000	
			Subtotal:		111,64000	111,64000
Materials	BD13162B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, per a encolar	1,000 x 6,01000 =	6,01000	
			Subtotal:		6,01000	6,01000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,67460	
			COST DIRECTE		119,32460	
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %	7,15948	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		126,48408	
P-86	SEAT5120	m	Tub d'acer inoxidable, 50 mm de diàmetre interior i 1,5mm de gruix, fixat a parament vertical amb brides.	Rend.: 1,000	29,47 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,350 /R x 28,84000 =	10,09400	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,350 /R x 24,77000 =	8,66950	
			Subtotal:		18,76350	18,76350
Materials	BF4229C0	m	Tub d'acer inoxidable 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i d'1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312	1,100 x 8,22000 =	9,04200	
			Subtotal:		9,04200	9,04200
			COST DIRECTE		27,80550	
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %	1,66833	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		29,47383	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 54

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	XPA900SS	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra	Rend.: 1,000	4.500,00 €

D.3 QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	1G62V0AP	u	Interruptor, de superfície, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot i amb caixa estanca, preu alt, amb grau de protecció IP-55, amb tub rígida de PVC, caixa de derivació quadrada i conductor de coure de designació H07V-U (CENT DISSET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	117,49 €
P-2	1G63S05S	u	Presa de corrent de superfície (2P+T), 16 A, 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, amb tub rígida de PVC, caixa de derivació quadrada i conductor de coure de designació H07V-R (SEIXANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	69,86 €
P-3	4H11125Z	u	Adequació de la instal·lació d'enllumenat interior, reutilitzant els projectors existents i incorporant fins a 3 unitats més de similars, tots muntats superficialment, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductors de coure de designació H07V-R d'1,5 mm2 de secció, caixa de derivació quadrada de 90x90 mm col·locada superficial. (CINC-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	525,54 €
P-4	4H11126Z	u	Adequació de la instal·lació dels elements d'enllumenat ornamentals interiors, tot muntat superficialment, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductors de coure de designació H07V-R d'1,5 mm2 de secció, caixa de derivació quadrada de 90x90 mm col·locada superficial, inclòs renovació del cablejat d'alimentació interior de les làmpades. (SET-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	787,95 €
P-5	4H61222Z	u	Llum d'emergència i senyalització amb llum d'emergència amb làmpada fluorescent no permanent de 170 a 200 lumens amb 2 h d'autonomia com a màxim, col·locat superficialment, tub corrugat de PVC de DN 16 mm muntat superficialment, conductor de coure de designació H07Z-K (AS) unipolar d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada col·locada superficialment. (CENT DINOEUROS AMB DINOEUROS CÈNTIMS)	119,19 €
P-6	EG31223Z	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment grapejat, segons indicacions de la DF per a minimitzar el seu impacte visual (QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	4,03 €
P-7	F216R44Z	u	Desmuntatge i retirada de porta metàl·lica de tancament existent, enderroc de daus de formigó amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. (DOS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	282,64 €
P-8	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	4,59 €
P-9	F2194AFZ	m2	Demolició de paviment de formigó, de qualsevol gruix i amplària amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió (SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	6,92 €
P-10	F2194AZZ	m2	Demolició de paviment existent de pedra, de qualsevol gruix i amplària amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió (TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	36,50 €
P-11	F2194XFZ	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de qualsevol gruix i amplària amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió (CINC EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	5,53 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-12	F219FFCZ	m	Tall en paviment amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (NOU EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	9,03 €
P-13	F21B30Z1	m	Desmuntatge de protecció de fusta, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (DEU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	10,39 €
P-14	F21D3KZ1	m	Demolició de reixa interceptora i anul·lació amb terres i/o formigó, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica sobre camió. (SETZE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	16,51 €
P-15	F21H1AZ2	u	Desmuntatge i desconnexió de tota la instal·lació elèctrica interior escaient, inclosos CGP, mecanismes, projectors, cablejat... amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	1.448,51 €
P-16	F21H1AZ5	u	Desmuntatge, desconnexió i retirada dels elements i cablejat de la instal·lació existent, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament si s'escau i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (MIL SET-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.783,34 €
P-17	F21Q112Z	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor i recol·locació de l'equipament segons indicacions de la DF, inclòs nova fonamentació (QUARANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	49,96 €
P-18	F21R116Z	u	Retirada d'arbust, inclòs soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) i cànon d'abocament. (QUARANTA-UN EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	41,36 €
P-19	F21R11Z5	u	Tala controlada directa d'arbre de qualsevol alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) i cànon d'abocament (CENT NORANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	197,89 €
P-20	F22146Z2	m3	Excavació per a rebaix en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb mitjans mecànics i càrrega indirecta sobre camió (SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	7,39 €
P-21	F22234Z2	m3	Excavació de rasa i pou de qualsevol fondària, en qualsevol tipus de terreny, inclòs part proporcional d'excavació en roca, realitzada amb mitjans mecànics i manuals i càrrega sobre camió (SETZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	16,88 €
P-22	F2264C0F	m3	Terraplenada i piconatge per a coronació de terraplè amb material seleccionat, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	12,53 €
P-23	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	1,62 €
P-24	F22856ZF	m3	Rebliment i piconatge de rasa de qualsevol amplària, amb material de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	23,70 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-25	F2A11000	m3	Subministrament de terra seleccionada d'aportació (ONZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	11,48 €
P-26	F2R350ZA	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, a qualsevol distància (CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	5,95 €
P-27	F2R540MA	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o càrrega sobre camió, inclòs temps d'espera. (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	18,59 €
P-28	F2RA73ZO	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts procedents de construcció o demolició, inclòs cànon d'abocament. (VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	29,68 €
P-29	F2RA7LPZ	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts procedents d'excavació, inclòs cànon d'abocament. (TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	3,81 €
P-30	F31522DZ	m2	Formació de llosa d'escala amb formigó HA-25/F/10/IIa, de consistència fluida i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba, inclòs part proporcional d'encofrat, armadura de superior i inferior D8 15x15cm i part proporcional d'estrep superior i inferior de 40x30cm amb armadura superior i inferior D8/10cm i cercols D8/30cm (NORANTA-SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	97,16 €
P-31	F3Z112RZ	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/10 de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb camió bomba (DINOU EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	19,44 €
P-32	F3Z113P1	m2	Capa de neteja i anivellament de 15 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (DIVUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	18,40 €
P-33	F45224AZ	m	Banc de formigó armat, de formigó colorejat en massa de color segons DF, de 60cm d'ample, per a deixar el formigó vist amb acabat segons indicacions de la DF, de formigó HA-25/B/10/IIa abocat amb bomba, i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 50kg/m3 i segons plànols, encofrat i desencofrat i totes les feines necessàries. (TRES-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	346,77 €
P-34	F6A1SQH1	u	Porta de dues fulles batent d'acer galvanitzat en calent, conformada a taller i muntada a obra, de disseny segons plànols, inclòs suports i fonamentació amb daus de formigó armat, amb una capa d'imprimació i dues d'acabat de color segons DF, tot completament muntat i acabat. (SET MIL SIS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	7.637,48 €
P-35	F7B451J0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir (TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	3,46 €
P-36	F92210PF	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	31,54 €
P-37	F92210PG	m3	Paviment de sauló estabilitzat in situ amb calç, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (TRENTA-CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS)	35,07 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-38	F92210ZF	m3	Reposició de paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (QUARANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	46,79 €
P-39	F931201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	29,93 €
P-40	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (NORANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	93,96 €
P-41	F965A7EZ	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	29,49 €
P-42	F96AUA3Z	m	Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 350 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió (CINQUANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	59,21 €
P-43	F97422EA	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	14,62 €
P-44	F985A6ZT	m	Gual de peces de formigó, doble capa, de 50cm d'amplada, col·locat sobre base de formigó de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, inclòs part proporcional de peces de capçal (QUARANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	47,46 €
P-45	F9B3UA8Z	m2	Paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, llamborda rectangular de mides segons plànols, acabat deixat de serra, de 80 mm de gruix, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra (DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	240,09 €
P-46	F9B3UA9Z	m2	Paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, llamborda rectangular de mides segons plànols, acabat deixat de serra, de 50 mm de gruix, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra (DOS-CENTS QUATRE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	204,41 €
P-47	F9B3UAPZ	m2	Reposició de paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, de gruix i forma similar a l'existent, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra (TRES-CENTS DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	302,09 €
P-48	F9G8CDAZ	m2	Paviment de formigó de 25N/mm2 de resistència mínima a la compressió, colorejat en massa color vermell/granatós, de 30cm d'ample i de 20cm, de gruix, escampat des de camió o amb bomba, reglejat, inclòs part proporcional d'encofrat i desencofrat, malla superior contra retracció 15x15cm de 6mm i formigó de neteja de 15cm de gruix. (SETANTA-VUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	78,14 €
P-49	F9G8CDBZ	m2	Paviment de formigó de 25N/mm2 de resistència mínima a la compressió de 20cm, de gruix, escampat des de camió o amb bomba, reglejat, inclòs part proporcional d'encofrat i desencofrat, malla superior contra retracció 15x15cm de 6mm. (CINQUANTA EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	50,41 €
P-50	F9G8CDTZ	m2	Superfície de formigó de 25N/mm2 de resistència mínima a la compressió, colorejat en massa color vermell/granatós, de 30cm d'ample i de 10cm, de gruix, prefabricada in situ i col·locada sobre gabions, inclòs part proporcional d'encofrat i desencofrat per a deixar formigó vist, acabat segons DF, malla superior contra retracció 15x15cm de 6mm. (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	124,92 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-51	F9V3753Z	m	Esgrlaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 60x40x15 cm, amb bisell i acabat buixardat, de color especial, col·locat amb morter M 7,5 (CENT QUINZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	115,04 €
P-52	FB121AAZ	m	Passamà tubular de 5cm de diàmetre d'acer galvanitzat, amb pletines, fixat mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella (SETANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	76,43 €
P-53	FD5HJIW4	m	Canal de formigó polímer d'amplària interior 300 mm i de 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral ref. ACO00014049 de la serie S300 d'ACO o equivalent, amb reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix i dau de formigó de protecció lateral. (DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	264,83 €
P-54	FD5J5268	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:8 sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I (CENT SEIXANTA-UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	161,94 €
P-55	FD5P8HJ9	u	Pericó de formigó polímer format per tres cossos, amb perfil lateral, de 360x500 mm i entre 930 i 1200 mm d'alçària, per acoblar a canals de 300 mm d'amplària, amb cistell i reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols al pericó, col·locat sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix (DOS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	245,83 €
P-56	FD5ZBCC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter (CENT SIS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	106,84 €
P-57	FD7F4575	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rigid nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (ONZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	11,90 €
P-58	FD7F6575	m	Tub de PVC de 250 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rigid nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (TRETZE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	13,07 €
P-59	FD95727Z	m	Recobriments protector exterior per a clavegueres de tub fins a diàmetre 30 cm, amb 10 cm de formigó HM-20/P/20/I (DEU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	10,46 €
P-60	FDB17660	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m (TRENTA-SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	37,14 €
P-61	FDD15B24	m	Paret per a pou circular de D=80 cm, de gruix 29 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 (TRES-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	382,12 €
P-62	FDDZ9DD4	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	173,76 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-63	FDG52337	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriments de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (CATORZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	14,93 €
P-64	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (ZERO EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	0,87 €
P-65	FDK282C9	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i rebert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT SIS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	106,18 €
P-66	FDKZH9B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	58,04 €
P-67	FG312352	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió de fums, col·locat superficialment (CINC EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	5,14 €
P-68	FG31H254	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RVFV, bipolar, de secció 2 x 6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, col·locat en tub (QUATRE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	4,01 €
P-69	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	9,09 €
P-70	FGD2324D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada (CINQUANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	59,27 €
P-71	FHGAU0ZA	u	Quadre general de protecció i distribució, inclòs interruptor automàtic magnetotèrmic i sis interruptors diferencials, completament instal·lat, muntat superficialment, i connectat a la xarxa d'alimentació existent. (VUIT-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	894,95 €
P-72	FHM11Z22	u	Subministrament i instal·lació de columna de planxa d'acer galvanitzat tipus PLUS, pintada color gris clar, de 4,0m d'alçària lliure, amb base platina i portella amb pany i clau standards, amb anell inferior de reforç als 0,50m inferiors, col·locada sobre dau de formigó de 80x80x70cm, inclòs braç i elements de fixació, excavació i càrrega sobre camió dels materials sobers. (SET-CENTS SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	707,36 €
P-73	FHN15GV3	u	Subministrament i col·locació de lluminària PRO de CARANDINI de 25 W -530 mA i 3000K o equivalent segons indicacions de la DF, LED, amb driver amb regulació autònoma. Inclòs equip, connexionat i tots els elements de fixació. (SIS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	645,09 €
P-74	FHN15GV8	u	Subministrament i col·locació de lluminària LED model clàssic tipus OCHOCENTISTA de SALVI LIGHTING o equivalent segons DF, IP66 IK09, amb driver amb programació autònoma, inclòs braç de fixació a façana tipus REPISA OCHOCENTISTA de 60cm o equivalent. (SIS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	624,95 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-75	FHN15GVZ	u	Subministrament i col·locació de projector LED per a il·luminació de façana, segons indicacions de la DF, LED, amb driver amb regulació autònoma. Inclòs equip, connexionat i tots els elements de fixació. (CINC-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	586,79 €
P-76	FQ11GC10	u	Cadira de llistons de fusta tropical, de 68 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respallier, suports i recolzabraços de fusta, col·locada amb fixacions mecàniques (DOS-CENTS VINT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	220,21 €
P-77	FR3P1313	m3	Aportació i incorporació de terra adobada garbellada o terra de jardí amb un 12% del seu volum de matèria orgànica, amb una textura franca o franca arenosa, exempta de materials amb granulometria superior als 14mm i amb un pH entre 6,5 i 7,5, totalment lliure de patògens, males herbes i contaminants. (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	58,30 €
P-78	FR3P92A2	m3	Grava de pedrera de pedra granítica de 5 a 12 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	58,33 €
P-79	FR4DN414	u	Subministrament d'Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l (DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	2,15 €
P-80	FR682111	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (DOS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	2,91 €
P-81	FRI4UA81	m3	Subministrament i col·locació d'estructura de tancament de gabió prefabricat, de malla de varilles entrelaçades de diferents diàmetres d'acer d'alta resistència, protegit amb una aleació de zinc i alumini, amb ratls de recobriment de 270 a 300g/m2, fixació de l'estructura amb eslingues i tensors, apte per a la seva manipulació i col·locació en obra, llum de malla de 71x71mm, inclòs omplenat de la gàbia amb pedra d'aportació, carejada i netes. S'inclou el subministrament i muntatge de gàbies, de mides segons plànols, fixació, reblert d'aquestes, transports interiors i col·locació. (TRES-CENTS CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	305,49 €
P-82	K2211353	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb minicarregadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	3,15 €
P-83	KY01U0Z4	u	Ajudes ram de paleta (SIS-CENTS UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	601,64 €
P-84	KY01U0Z5	u	Ajudes ram de paleta exterior de l'església (reparacions després de la retirada de la instal·lació, nova instal·lació..) (MIL TRES-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	1.322,32 €
P-85	KY3116Z2	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm. (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	126,48 €
P-86	SEA7S120	m	Tub d'acer inoxidable, 50 mm de diàmetre interior i 1,5mm de gruix, fixat a parament vertical amb brides. (VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	29,47 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

L'autor del projecte

Mertixell Inaraja
Arquitecta

D.4 QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	1G62V0AP	u	Interruptor, de superfície, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot i amb caixa estanca, preu alt, amb grau de protecció IP-55, amb tub rigid de PVC, caixa de derivació quadrada i conductor de coure de designació H07V-U	117,49 €
			Altres conceptes	117,49000 €
P-2	1G63S05S	u	Presa de corrent de superfície (2P+T), 16 A, 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, amb tub rigid de PVC, caixa de derivació quadrada i conductor de coure de designació H07V-R	69,86 €
			Altres conceptes	69,86000 €
P-3	4H11125Z	u	Adequació de la instal·lació d'enllumenat interior, reutilitzant els projectors existents i incorporant fins a 3 unitats més de similars, tots muntats superficialment, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductors de coure de designació H07V-R d'1,5 mm2 de secció, caixa de derivació quadrada de 90x90 mm col·locada superficial.	525,54 €
			Altres conceptes	525,54000 €
P-4	4H11126Z	u	Adequació de la instal·lació dels elements d'enllumenat ornamentals interiors, tot muntat superficialment, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductors de coure de designació H07V-R d'1,5 mm2 de secció, caixa de derivació quadrada de 90x90 mm col·locada superficial, inclòs renovació del cablejat d'alimentació interior de les làmpades.	787,95 €
			Altres conceptes	787,95000 €
P-5	4H61222Z	u	Llum d'emergència i senyalització amb llum d'emergència amb làmpada fluorescent no permanent de 170 a 200 lumens amb 2 h d'autonomia com a màxim, col·locat superficialment, tub corrugat de PVC de DN 16 mm muntat superficialment, conductor de coure de designació H07Z-K (AS) unipolar d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada col·locada superficialment.	119,19 €
			Altres conceptes	119,19000 €
P-6	EG31223Z	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment grapejat, segons indicacions de la DF per a minimitzar el seu impacte visual	4,03 €
	BG312230	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,08120 €
			Altres conceptes	2,94880 €
P-7	F216R44Z	u	Desmuntatge i retirada de porta metàl·lica de tancament existent, enderroc de daus de formigó amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.	282,64 €
			Altres conceptes	282,64000 €
P-8	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	4,59 €
			Altres conceptes	4,59000 €
P-9	F2194AFZ	m2	Demolició de paviment de formigó, de qualsevol gruix i amplària amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió	6,92 €
			Altres conceptes	6,92000 €
P-10	F2194AZZ	m2	Demolició de paviment existent de pedra, de qualsevol gruix i amplària amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió	36,50 €
			Altres conceptes	36,50000 €
P-11	F2194XFZ	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de qualsevol gruix i amplària amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió	5,53 €
			Altres conceptes	5,53000 €
P-12	F219FFCZ	m	Tall en paviment amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	9,03 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	9,03000 €
P-13	F21B30Z1	m	Desmuntatge de protecció de fusta, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	10,39 €
			Altres conceptes	10,39000 €
P-14	F21D3KZ1	m	Demolició de reixa interceptora i anul·lació amb terres i/o formigó, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica sobre camió.	16,51 €
			Altres conceptes	16,51000 €
P-15	F21H1AZ2	u	Desmuntatge i desconnexió de tota la instal·lació elèctrica interior escaient, inclosos CGP, mecanismes, projectors, cablejat... amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	1.448,51 €
			Altres conceptes	1.448,51000 €
P-16	F21H1AZ5	u	Desmuntatge, desconnexió i retirada dels elements i cablejat de la instal·lació existent, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament si s'escau i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1.783,34 €
			Altres conceptes	1.783,34000 €
P-17	F21Q112Z	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor i recol·locació de l'equipament segons indicacions de la DF, inclòs nova fonamentació	49,96 €
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	27,80800 €
			Altres conceptes	22,15200 €
P-18	F21R116Z	u	Retirada d'arbust, inclòs soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) i cànon d'abocament.	41,36 €
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	2,56300 €
	B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	8,54200 €
			Altres conceptes	30,25500 €
P-19	F21R11Z5	u	Tala controlada directa d'arbre de qualsevol alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) i cànon d'abocament	197,89 €
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	7,68900 €
	B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	36,73060 €
			Altres conceptes	153,47040 €
P-20	F22146Z2	m3	Excavació per a rebaix en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb mitjans mecànics i càrrega indirecta sobre camió	7,39 €
			Altres conceptes	7,39000 €
P-21	F22234Z2	m3	Excavació de rasa i pou de qualsevol fondària, en qualsevol tipus de terreny, inclòs part proporcional d'excavació en roca, realitzada amb mitjans mecànics i manuals i càrrega sobre camió	16,88 €
			Altres conceptes	16,88000 €
P-22	F2264C0F	m3	Terraplenada i piconatge per a coronació de terraplè amb material seleccionat, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM	12,53 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	12,53000 €
P-23	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	1,62 €
			Altres conceptes	1,62000 €
P-24	F22856ZF	m3	Rebliment i piconatge de rasa de qualsevol amplària, amb material de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	23,70 €
			Altres conceptes	23,70000 €
P-25	F2A11000	m3	Subministrament de terra seleccionada d'aportació	11,48 €
	B03D1000	m3	Terra seleccionada	10,83000 €
			Altres conceptes	0,65000 €
P-26	F2R350ZA	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, a qualsevol distància	5,95 €
			Altres conceptes	5,95000 €
P-27	F2R540MA	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o càrrega sobre camió, inclòs temps d'espera.	18,59 €
			Altres conceptes	18,59000 €
P-28	F2RA73Z0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts procedents de construcció o demolició, inclòs cànon d'abocament.	29,68 €
	B2RA73G1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	28,00000 €
			Altres conceptes	1,68000 €
P-29	F2RA7LPZ	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts procedents d'excavació, inclòs cànon d'abocament.	3,81 €
	B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	3,59000 €
			Altres conceptes	0,22000 €
P-30	F31522DZ	m2	Formació de llosa d'escala amb formigó HA-25/F/10/IIa, de consistència fluida i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba, inclòs part proporcional d'encofrat, armadura de superior i inferior D8 15x15cm i part proporcional d'estrep superior i inferior de 40x30cm amb armadura superior i inferior D8/10cm i cercols D8/30cm	97,16 €
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,08580 €
	B065760A	m3	Formigó HA-25/F/10/IIa de consistència fluida, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	28,81900 €
	B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,74000 €
	B0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	9,43800 €
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,57400 €
			Altres conceptes	55,50320 €
P-31	F3Z112RZ	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/10 de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb camió bomba	19,44 €
	B06NLA1B	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/B/10	7,36680 €
			Altres conceptes	12,07320 €
P-32	F3Z113P1	m2	Capa de neteja i anivellament de 15 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	18,40 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B06NLA2C	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	10,55408 €
			Altres conceptes	7,84592 €
P-33	F45224AZ	m	Banc de formigó armat, de formigó colorejat en massa de color segons DF, de 60cm d'ample, per a deixar el formigó vist amb acabat segons indicacions de la DF, de formigó HA-25/B/10/IIa abocat amb bomba, i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 50kg/m3 i segons plànols, encofrat i desencofrat i toles les feines necessàries.	346,77 €
	B065760B	m3	Formigó HA-25/B/10/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	79,56000 €
	B0A31000	kg	Clau acer	0,15609 €
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,58344 €
	B0D81550	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	6,33600 €
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,57200 €
	B0DZP500	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	0,59000 €
			Altres conceptes	258,97247 €
P-34	F6A1SQH1	u	Porta de dues fulles batent d'acer galvanitzat en calent, conformada a taller i muntada a obra, de disseny segons plànols, inclòs suports i fonamentació amb daus de formigó armat, amb una capa d'imprimació i dues d'acabat de color segons DF, tot completament muntat i acabat.	7.637,48 €
	B6A1SQZ9	u	Porta de dues fulles batent d'acer galvanitzat en calent, conformada a taller i muntada a obra, de disseny segons plànols, inclòs suports, amb una capa d'imprimació i dues d'acabat	6.600,00000 €
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	69,52000 €
			Altres conceptes	967,96000 €
P-35	F7B451J0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir	3,46 €
	B7B151J0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2	1,62800 €
			Altres conceptes	1,83200 €
P-36	F92210PF	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	31,54 €
	B0111000	m3	Aigua	0,09300 €
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	21,78100 €
			Altres conceptes	9,66600 €
P-37	F92210PG	m3	Paviment de sauló estabilitzat in situ amb calç, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	35,07 €
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	21,78100 €
	B0111000	m3	Aigua	0,09300 €
	B0533410	kg	Calç hidràulica natural NHL 2, en sacs	2,15000 €
			Altres conceptes	11,04600 €
P-38	F92210ZF	m3	Reposició de paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	46,79 €
	B0111000	m3	Aigua	0,09300 €
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	21,78100 €
			Altres conceptes	24,91600 €
P-39	F931201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	29,93 €
	B0111000	m3	Aigua	0,09300 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0372000	m3	Tot-u artificial	20,26300	€
			Altres conceptes	9,57400	€
P-40	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	93,96	€
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	72,99600	€
			Altres conceptes	20,96400	€
P-41	F965A7EZ	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	29,49	€
	B0710250	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,07472	€
	B965A7E0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340	5,07150	€
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	5,04715	€
			Altres conceptes	19,29663	€
P-42	F96AUA3Z	m	Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 350 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió	59,21	€
	B96AUG30	m	Vorada de xapa galvanitzada de 10 mm de gruix i 350 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	44,93000	€
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	3,12840	€
			Altres conceptes	11,15160	€
P-43	F97422EA	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc	14,62	€
	B97422E1	u	Peça de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	5,40350	€
	B0710150	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,49001	€
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,18242	€
			Altres conceptes	8,54407	€
P-44	F985A6ZT	m	Gual de peces de formigó, doble capa, de 50cm d'amplada, col·locat sobre base de formigó de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, inclòs part proporcional de peces de capçal	47,46	€
	B0710150	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,08167	€
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	10,42800	€
	B9FA5571	m2	Llosa de formigó per a paviments de 50x50 cm i 7 cm de gruix, de forma quadrada, acabat amb textura pètria, preu alt	11,73600	€
			Altres conceptes	25,21433	€
P-45	F9B3UA8Z	m2	Paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, llamborda rectangular de mides segons plànols, acabat deixat de serra, de 80 mm de gruix, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	240,09	€
	B0G1UBZ5	m2	Paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, acabat deixat de serra, de 80 mm de gruix.	191,76000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	48,33000	€
P-46	F9B3UA9Z	m2	Paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, llamborda rectangular de mides segons plànols, acabat deixat de serra, de 50 mm de gruix, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	204,41	€
	B0G1UBZ6	m2	Paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, acabat deixat de serra, de 50 mm de gruix.	158,10000	€
			Altres conceptes	46,31000	€
P-47	F9B3UAPZ	m2	Reposició de paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, de gruix i forma similar a l'existent, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	302,09	€
	B0G1UBZ5	m2	Paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, acabat deixat de serra, de 80 mm de gruix.	206,80000	€
			Altres conceptes	95,29000	€
P-48	F9G8CDAZ	m2	Paviment de formigó de 25N/mm2 de resistència mínima a la compressió, colorejat en massa color vermell/granatós, de 30cm d'ample i de 20cm, de gruix, escampat des de camió o amb bomba, reglejat, inclòs part proporcional d'encofrat i desencofrat, malla superior contra retracció 15x15cm de 6mm i formigó de neteja de 15cm de gruix.	78,14	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,08580	€
	B9G8C0AZ	m3	Formigó colorejat en massa color vermell granatós, de 25 N/mm2 de resistència mínima a la compressió.	24,00000	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,57400	€
	B0B34134	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,72800	€
	B06NMA2C	m3	Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	10,14458	€
			Altres conceptes	38,60762	€
P-49	F9G8CDBZ	m2	Paviment de formigó de 25N/mm2 de resistència mínima a la compressió de 20cm, de gruix, escampat des de camió o amb bomba, reglejat, inclòs part proporcional d'encofrat i desencofrat, malla superior contra retracció 15x15cm de 6mm.	50,41	€
	B9G8C0AW	m3	Formigó de 25 N/mm2 de resistència mínima a la compressió.	16,00000	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,08580	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,57400	€
	B0B34134	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,72800	€
			Altres conceptes	29,02220	€
P-50	F9G8CDTZ	m2	Superfície de formigó de 25N/mm2 de resistència mínima a la compressió, colorejat en massa color vermell/granatós, de 30cm d'ample i de 10cm, de gruix, prefabricada in situ i col·locada sobre gabions, inclòs part proporcional d'encofrat i desencofrat per a deixar formigó vist, acabat segons DF, malla superior contra retracció 15x15cm de 6mm.	124,92	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,57400	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,08580	€
	B0B34134	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,72800	€
	B9G8C0AZ	m3	Formigó colorejat en massa color vermell granatós, de 25 N/mm2 de resistència mínima a la compressió.	18,00000	€
			Altres conceptes	101,53220	€
P-51	F9V3753Z	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 60x40x15 cm, amb bisell i acabat buixardat, de color especial, col·locat amb morter M 7,5	115,04	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B9V4753Z	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 60x40x15 cm, amb bisell i acabat buixardat, de color especial.	83,85000 €
	B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,18781 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00409 €
			Altres conceptes	30,99810 €
P-52	FB121AAZ	m	Passamà tubular de 5cm de diàmetre d'acer galvanitzat, amb pletines, fixat mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	76,43 €
	B0A62F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,26000 €
	BB121AZO	m	Passamà tubular de 5cm de diàmetre d'acer galvanitzat, amb pletines	53,12000 €
			Altres conceptes	21,05000 €
P-53	FD5HJIW4	m	Canal de formigó polímer d'amplària interior 300 mm i de 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral ref. ACO00014049 de la serie S300 d'ACO o equivalent, amb reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix i dau de formigó de protecció lateral.	264,83 €
	BD5H8HC9JI	m	Canal S300 ref H30, de formigó polímer, classe de càrrega D400, amb reixa de fosa dúctil, amb opció de sortida vertical DN200, de llargària total 100 cm, amplària total 36 cm, alçària total 30 cm, ref. ACO00014049 de la serie S300 d'ACO	212,80350 €
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I	17,38000 €
			Altres conceptes	34,64650 €
P-54	FD5J5268	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:8 sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I	161,94 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00558 €
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,08247 €
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I	4,58832 €
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	16,79990 €
			Altres conceptes	139,46373 €
P-55	FD5P8HJ9	u	Pericó de formigó polímer format per tres cossos, amb perfil lateral, de 360x500 mm i entre 930 i 1200 mm d'alçària, per acoblar a canals de 300 mm d'amplària, amb cistell i reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols al pericó, col·locat sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	245,83 €
	BD5P8HJ9	u	Pericó de formigó polímer format per tres cossos, amb perfil lateral, de 360x500 mm i entre 930 i 1200 mm d'alçària, per acoblar a canals de 300 mm d'amplària, amb cistell i reixa de fosa nervada classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols al pericó	193,04000 €
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I	15,90618 €
			Altres conceptes	36,88382 €
P-56	FD5ZBCC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter	106,84 €
	BD5ZBCC0	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció	77,54000 €
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,42320 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	27,87680 €
P-57	FD7F4575	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígido nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa	11,90 €
	BD7F4570	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígido nervat exteriorment, per anar formigonat amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	10,35000 €
			Altres conceptes	1,55000 €
P-58	FD7F6575	m	Tub de PVC de 250 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígido nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa	13,07 €
	BD7F6570	m	Tub de PVC de 250 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígido nervat exteriorment, per anar formigonat amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	11,46000 €
			Altres conceptes	1,61000 €
P-59	FD95727Z	m	Recobriments protector exterior per a clavegueres de tub fins a diàmetre 30 cm, amb 10 cm de formigó HM-20/P/20/I	10,46 €
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I	5,65893 €
			Altres conceptes	4,80107 €
P-60	FDB17660	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m	37,14 €
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I	22,04479 €
			Altres conceptes	15,09521 €
P-61	FDD15B24	m	Paret per a pou circular de D=80 cm, de gruix 29 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6	382,12 €
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	47,25252 €
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,56488 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00930 €
			Altres conceptes	333,29330 €
P-62	FDDZ9DD4	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	173,76 €
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,27021 €
	BDDZ9DD0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, recolzada i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	141,34000 €
			Altres conceptes	31,14979 €
P-63	FDG52337	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriments de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	14,93 €
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I	8,25898 €
	BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,34680 €
	BDGZP900	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal	0,52520 €
	BG22TH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,82200 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	1,97702 €
P-64	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	0,87 €
	BDGZB610	m	Banda contínua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,57120 €
			Altres conceptes	0,29880 €
P-65	FDK282C9	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	106,18 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00186 €
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,37651 €
	B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	10,55901 €
			Altres conceptes	95,24262 €
P-66	FDKZH9B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	58,04 €
	BDKZH9B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	36,44000 €
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,12445 €
			Altres conceptes	21,47555 €
P-67	FG312352	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	5,14 €
	BG312350	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	2,67240 €
			Altres conceptes	2,46760 €
P-68	FG31H254	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RVFV, bipolar, de secció 2 x 6 mm ² , amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, col·locat en tub	4,01 €
	BG31H250	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RVFV, bipolar, de secció 2 x 6 mm ² , amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC	1,61160 €
			Altres conceptes	2,39840 €
P-69	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment	9,09 €
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,38000 €
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,49940 €
			Altres conceptes	7,21060 €
P-70	FGD2324D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m ² , de 2,5 mm de gruix i soterrada	59,27 €
	BGD23240	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m ² de superfície i de 2,5 mm de gruix	42,20000 €
	BGYD2000	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	4,69000 €
			Altres conceptes	12,38000 €
P-71	FHGAUOZA	u	Quadre general de protecció i distribució, inclosos interruptor automàtic magnetotèrmic i sis interruptors diferencials, completament instal·lat, muntat superficialment, i connectat a la xarxa d'alimentació existent.	894,95 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BHGAU0ZZ	u	Quadre general de protecció i distribució, inclosos interruptor automàtic magnetotèrmic i interruptors diferencials.	780,00000 €
			Altres conceptes	114,95000 €
P-72	FHM11Z22	u	Subministrament i instal·lació de columna de planxa d'acer galvanitzat tipus PLUS, pintada color gris clar, de 4,0m d'alçària lliure, amb base platina i portella amb pany i clau standards, amb anell inferior de reforç als 0,50m inferiors, col·locada sobre dau de formigó de 80x80x70cm, inclos braç i elements de fixació, excavació i càrrega sobre camió dels materials sobrers.	707,36 €
	BHM1ZH22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat model PLUS, pintada color gris clar, de 4,0m d'alçària lliure, amb base platina i portella amb pany i clau standards, amb anell inferior de reforç als 0,50m inferiors, inclos braç i elements de fixació.	480,00000 €
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I	55,61600 €
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,62000 €
			Altres conceptes	126,12400 €
P-73	FHN15GV3	u	Subministrament i col·locació de lluminària PRQ de CARANDINI de 25 W -530 mA i 3000K o equivalent segons indicacions de la DF, LED, amb driver amb regulació autònoma. Inclòs equip, connexionat i tots els elements de fixació.	645,09 €
	BHN15CC2	u	Lluminària PRQ de CARANDINI LED de 25 W -530 mA i 3000K o equivalent segons DF, amb driver amb regulació autònoma inclos elements de fixació a columna.	555,00000 €
			Altres conceptes	90,09000 €
P-74	FHN15GVB	u	Subministrament i col·locació de lluminària LED model clàssic tipus OCHOCENTISTA de SALVI LIGHTING o equivalent segons DF, IP66 IK09, amb driver amb programació autònoma, inclos braç de fixació a façana tipus REPISA OCHOCENTISTA de 60cm o equivalent.	624,95 €
	BHN15CAK	u	Lluminària LED model clàssic tipus OCHOCENTISTA de SALVI LIGHTING o equivalent segons DF, amb driver amb programació autònoma.	396,00000 €
	BHN15CZZ	u	Braç de fixació a façana tipus REPISA OCHOCENTISTA o equivalent.	140,00000 €
			Altres conceptes	88,95000 €
P-75	FHN15GVZ	u	Subministrament i col·locació de projector LED per a il·luminació de façana, segons indicacions de la DF, LED, amb driver amb regulació autònoma. Inclòs equip, connexionat i tots els elements de fixació.	586,79 €
	BHN15CCZ	u	Projector LED per a il·luminació de façana, segons indicacions de la DF, LED, amb driver amb regulació autònoma. Inclòs equip i tots els elements de fixació.	500,00000 €
			Altres conceptes	86,79000 €
P-76	FQ11GC10	u	Cadira de llistons de fusta tropical, de 68 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respallier, suports i recolzabraços de fusta, col·locada amb fixacions mecàniques	220,21 €
	BQ11GC10	u	Cadira de llistons de fusta tropical, de 68 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respallier, suports i recolzabraços de fusta	179,93000 €
			Altres conceptes	40,28000 €
P-77	FR3P1313	m3	Aportació i incorporació de terra adobada garbellada o terra de jardí amb un 12% del seu volum de matèria orgànica, amb una textura franca o franca arenosa, exempta de materials amb granulometria superior als 14mm i amb un pH entre 6,5 i 7,5, totalment lliure de patògens, males herbes i contaminants.	58,30 €
	BR3P1310	m3	Terra adobada garbellada o terra de jardí amb un 12% del seu volum de matèria orgànica, amb una textura franca o franca arenosa, exempta de materials amb granulometria superior als 14mm i amb un pH entre 6,5 i 7,5, totalment lliure de patògens, males herbes i contaminants.	48,00000 €
			Altres conceptes	10,30000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-78	FR3P92A2	m3	Grava de pedrera de pedra granítica de 5 a 12 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	58,33	€
	B0332A00	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 5 a 12 mm	44,08950	€
			Altres conceptes	14,24050	€
P-79	FR4DN414	u	Subministrament d'Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l	2,15	€
	BR4DN414	u	Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l	2,03000	€
			Altres conceptes	0,12000	€
P-80	FR682111	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg	2,91	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00558	€
			Altres conceptes	2,90442	€
P-81	FR14UA81	m3	Subministrament i col·locació d'estructura de tancament de gabió prefabricat, de malla de varilles entrelaçades de diferents diàmetres d'acer d'alta resistència, protegit amb una aleació de zinc i alumini, amb ratis de recobriments de 270 a 300g/m2, fixació de l'estructura amb eslingues i tensors, apte per a la seva manipulació i col·locació en obra, llum de malla de 71x71mm, inclòs omplenat de la gàbia amb pedra d'aportació, carejada i netes. S'inclou el subministrament i muntatge de gàbies, de mides segons plànols, fixació, reblert d'aquestes, transports interiors i col·locació.	305,49	€
	B0A12000	kg	Filferro acer galvanitzat	3,28500	€
	B0342500	m3	Pedra granítica de més de 150 mm, per a reblert de gabions	23,24400	€
	B35AU521	u	Gabió prefabricat, de malla de varilles entrelaçades de diferents diàmetres d'acer d'alta resistència, protegit amb una aleació de zinc i alumini, amb ratis de recobriments de 270 a 300g/m2, fixació de l'estructura amb eslingues i tensors, apte per a la seva manipulació i col·locació en obra, llum de malla de 71x71mm.	75,50000	€
			Altres conceptes	203,46100	€
P-82	K2211353	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb minicarregadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor	3,15	€
			Altres conceptes	3,15000	€
P-83	KY01U0Z4	u	Ajudes ram de paleta	601,64	€
			Altres conceptes	601,64000	€
P-84	KY01U0Z5	u	Ajudes ram de paleta exterior de l'església (reparacions després de la retirada de la instal·lació, nova instal·lació...)	1.322,32	€
			Altres conceptes	1.322,32000	€
P-85	KY31162Z	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm.	126,48	€
	BD13162B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, per a encolar	6,01000	€
			Altres conceptes	120,47000	€
P-86	SEA7S120	m	Tub d'acer inoxidable, 50 mm de diàmetre interior i 1,5mm de gruix, fixat a parament vertical amb brides.	29,47	€
	BF4229C0	m	Tub d'acer inoxidable 1.4307 (AISI 304L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i d'1,2 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312	9,04200	€
			Altres conceptes	20,42800	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

L'autor del projecte

Mertixell Inaraja
Arquitecta

D.5 PRESSUPOST

PRESSUPOST

Pàg.: 1

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F216R44Z	u	Desmuntatge i retirada de porta metàl·lica de tancament existent, enderroc de daus de formigó amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. (P - 7)	282,64	1,000	282,64
2	F21B30Z1	m	Desmuntatge de protecció de fusta, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 13)	10,39	25,000	259,75
3	F21Q112Z	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor i recol·locació de l'equipament segons indicacions de la DF, inclòs nova fonamentació (P - 17)	49,96	2,000	99,92
4	F2194AFZ	m2	Demolició de paviment de formigó, de qualsevol gruix i amplària amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió (P - 9)	6,92	58,000	401,36
5	F2194XFZ	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de qualsevol gruix i amplària amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió (P - 11)	5,53	96,000	530,88
6	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 8)	4,59	69,000	316,71
7	F219FFCZ	m	Tall en paviment amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	9,03	85,000	767,55
8	F21D3KZ1	m	Demolició de reixa interceptora i anul·lació amb terres i/o formigó, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica sobre camió. (P - 14)	16,51	6,000	99,06
9	F21R11Z5	u	Tala controlada directa d'arbre de qualsevol alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) i cànon d'abocament (P - 19)	197,89	3,000	593,67
10	F21R116Z	u	Retirada d'arbust, inclòs soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) i cànon d'abocament. (P - 18)	41,36	4,000	165,44
11	K2211353	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb minicarregadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor (P - 82)	3,15	505,000	1.590,75
12	F22146Z2	m3	Excavació per a rebaix en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb mitjans mecànics i càrrega indirecta sobre camió (P - 20)	7,39	238,400	1.761,78
13	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 23)	1,62	596,000	965,52
14	F2A11000	m3	Subministrament de terra seleccionada d'aportació (P - 25)	11,48	131,000	1.503,88
15	F2264C0F	m3	Terraplenada i piconatge per a coronació de terraplè amb material seleccionat, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM (P - 22)	12,53	131,000	1.641,43
16	F7B451J0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir (P - 35)	3,46	40,400	139,78
TOTAL	Capítol	01.01			11.120,12	

Obra 01 Pressupost LA DOMA
Capítol 02 Paviments

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F931201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 39)	29,93	103,400	3.094,76
2	F965A7EZ	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa)	29,49	46,000	1.356,54

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 2

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
3	F985A6ZT	m	Gual de peces de formigó, doble capa, de 50cm d'amplada, col·locat sobre base de formigó de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 41)	47,46	15,000	711,90
4	F97422EA	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc (P - 43)	14,62	55,500	811,41
5	F92210PF	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 36)	31,54	38,250	1.206,41
6	F92210PG	m3	Paviment de sauló estabilitzat in situ amb calç, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 37)	35,07	9,000	315,63
7	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 40)	93,96	21,870	2.054,91
8	F9B3UA8Z	m2	Paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, llamborda rectangular de mides segons plànols, acabat deixat de serra, de 80 mm de gruix, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra (P - 45)	240,09	28,500	6.842,57
9	F9B3UA9Z	m2	Paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, llamborda rectangular de mides segons plànols, acabat deixat de serra, de 50 mm de gruix, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra (P - 46)	204,41	104,000	21.258,64
10	F96AUA3Z	m	Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 350 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó de 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió (P - 42)	59,21	72,500	4.292,73
11	F9G8CDAZ	m2	Paviment de formigó de 25N/mm2 de resistència mínima a la compressió, colorejat en massa color vermell/granatós, de 30cm d'ample i de 20cm, de gruix, escampat des de camió o amb bomba, reglejat, inclòs part proporcional d'encofrat i desencofrat, malla superior contra retracció 15x15cm de 6mm i formigó de neteja de 15cm de gruix. (P - 48)	78,14	19,680	1.537,80
12	F9G8CDBZ	m2	Paviment de formigó de 25N/mm2 de resistència mínima a la compressió de 20cm, de gruix, escampat des de camió o amb bomba, reglejat, inclòs part proporcional d'encofrat i desencofrat, malla superior contra retracció 15x15cm de 6mm. (P - 49)	50,41	44,500	2.243,25
13	F9V3753Z	m	Esglaió de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 60x40x15 cm, amb bisell i acabat buixardat, de color especial, col·locat amb morter M 7,5 (P - 51)	115,04	70,200	8.075,81
14	F3Z112RZ	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/10 de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb camió bomba (P - 31)	19,44	19,000	369,36
15	F31522DZ	m2	Formació de llosa d'escala amb formigó HA-25/F/10/Ila, de consistència fluida i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba, inclòs part proporcional d'encofrat, armadura de superior i inferior D8 15x15cm i part proporcional d'estrep superior i inferior de 40x30cm amb armadura superior i inferior D8/10cm i cercols D8/30cm (P - 30)	97,16	19,000	1.846,04
TOTAL	Capítol	01.02			56.017,76	

Obra 01 Pressupost LA DOMA
Capítol 03 Elements urbans i tancaments

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FB121AAZ	m	Passamà tubular de 5cm de diàmetre d'acer galvanitzat, amb pletines, fixat mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella (P - 52)	76,43	14,000	1.070,02

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 3

2	FQ11GC10	u	Cadira de llistons de fusta tropical, de 68 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respallier, suports i recolzabraços de fusta, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 76)	220,21	6,000	1.321,26
3	FR3P1313	m3	Aportació i incorporació de terra adobada garbellada o terra de jardí amb un 12% del seu volum de matèria orgànica, amb una textura franca o franca arenosa, exempta de materials amb granulometria superior als 14mm i amb un pH entre 6,5 i 7,5, totalment lliure de patògens, males herbes i contaminants. (P - 77)	58,30	14,000	816,20
4	FR4DN414	u	Subministrament d'Hedera helix d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 79)	2,15	320,000	688,00
5	FR682111	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 80)	2,91	320,000	931,20
6	F222342Z	m3	Excavació de rasa i pou de qualsevol fondària, en qualsevol tipus de terreny, inclòs part proporcional d'excavació en roca, realitzada amb mitjans mecànics i manuals i càrrega sobre camió (P - 21)	16,88	17,820	300,80
7	F22856ZF	m3	Rebliment i piconatge de rasa de qualsevol amplària, amb material de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 24)	23,70	9,450	223,97
8	FD5HJW4	m	Canal de formigó polímer d'amplària interior 300 mm i de 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral ref. ACO00014049 de la sèrie S300 d'ACO o equivalent, amb reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix i dau de formigó de protecció lateral. (P - 53)	264,83	6,500	1.721,40
9	FD5P8HJ9	u	Pericó de formigó polímer format per tres cossos, amb perfil lateral, de 360x500 mm i entre 930 i 1200 mm d'alçària, per acoblar a canals de 300 mm d'amplària, amb cistell i reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols al pericó, col·locat sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix (P - 55)	245,83	1,000	245,83
10	FD5J5268	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:8 sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 54)	161,94	2,000	323,88
11	FD5ZBCC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter (P - 56)	106,84	2,000	213,68
12	FD7F6575	m	Tub de PVC de 250 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (P - 58)	13,07	7,500	98,03
13	FD7F4575	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (P - 57)	11,90	15,000	178,50
14	FD95727Z	m	Recobriments protector exterior per a clavegueres de tub fins a diàmetre 30 cm, amb 10 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 59)	10,46	22,500	235,35
15	FDB17660	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m (P - 60)	37,14	1,000	37,14
16	FDD15B24	m	Paret per a pou circular de D=80 cm, de gruix 29 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 (P - 61)	382,12	1,500	573,18
17	FDDZ9DD4	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 62)	173,76	2,000	347,52
18	F6A1SQH1	u	Porta de dues fulles batent d'acer galvanitzat en calent, conformada a taller i muntada a obra, de disseny segons plànols, inclòs suports i fonamentació amb daus de formigó armat, amb una capa d'imprimació i dues d'acabat de color segons DF, tot completament muntat i acabat. (P - 34)	7.637,48	1,000	7.637,48
19	F45224AZ	m	Banc de formigó armat, de formigó colorejat en massa de color segons DF, de 60cm d'ample, per a deixar el formigó vist amb acabat segons indicacions de la DF, de formigó HA-25/B/10/IIa abocat amb bomba, i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de	346,77	5,000	1.733,85

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 4

20	F9G8CDTZ	m2	Superfície de formigó de 25N/mm2 de resistència mínima a la compressió, colorejat en massa color vermell/granatós, de 30cm d'ample i de 10cm, de gruix, prefabricada in situ i col·locada sobre gabions, inclòs part proporcional d'encofrat i desencofrat per a deixar formigó vist, acabat segons DF, malla superior contra retracció 15x15cm de 6mm. (P - 50)	124,92	8,745	1.092,43
21	F3Z113P1	m2	Capa de neteja i anivellament de 15 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 32)	18,40	56,700	1.043,28
22	FRI4UA81	m3	Subministrament i col·locació d'estructura de tancament de gabió prefabricat, de malla de varilles entrelaçades de diferents diàmetres d'acer d'alta resistència, protegit amb una aleació de zinc i alumini, amb ratis de recobriments de 270 a 300g/m2, fixació de l'estructura amb eslingues i tensors, apte per a la seva manipulació i col·locació en obra, llum de malla de 71x71mm, inclòs omplenat de la gàbia amb pedra d'aportació, carejada i netes. S'inclou el subministrament i muntatge de gàbies, de mides segons plànols, fixació, reblert d'aquestes, transports interiors i col·locació. (P - 81)	305,49	28,350	8.660,64
23	F7B451J0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir (P - 35)	3,46	171,250	592,53
24	FR3P92A2	m3	Grava de pedrera de pedra granítica de 5 a 12 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 78)	58,33	34,250	1.997,80

TOTAL	Capitol	01.03	32.083,97
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost LA DOMA
Capitol	04	Mil·lores a la instal·lació elèctrica
Subcapitol	01	Interior Església de La Doma

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F21H1AZ2	u	Desmuntatge i desconnexió de tota la instal·lació elèctrica interior escaient, inclòs CGP, mecanismes, projectors, cablejat... amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 15)	1.448,51	1,000	1.448,51
2	FHGAU0ZA	u	Quadre general de protecció i distribució, inclòs interruptor automàtic magnetotèrmic i sis interruptors diferencials, completament instal·lat, muntat superficialment, i connectat a la xarxa d'alimentació existent. (P - 71)	894,95	1,000	894,95
3	4H61222Z	u	Llum d'emergència i senyalització amb llum d'emergència amb làmpada fluorescent no permanent de 170 a 200 llúmens amb 2 h d'autonomia com a màxim, col·locat superficialment, tub corrugat de PVC de DN 16 mm muntat superficialment, conductor de coure de designació H07Z-K (AS) unipolar d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada col·locada superficialment. (P - 5)	119,19	3,000	357,57
4	4H11125Z	u	Adequació de la instal·lació d'enllumenat interior, reutilitzant els projectors existents i incorporant fins a 3 unitats més de similars, tots muntats superficialment, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductors de coure de designació H07V-R d'1,5 mm2 de secció, caixa de derivació quadrada de 90x90 mm col·locada superficial. (P - 3)	525,54	1,000	525,54
5	4H11126Z	u	Adequació de la instal·lació dels elements d'enllumenat ornamentals interiors, tot muntat superficialment, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductors de coure de designació H07V-R d'1,5 mm2 de secció, caixa de derivació quadrada de 90x90 mm col·locada superficial, inclòs renovació del cablejat d'alimentació interior de les làmpades. (P - 4)	787,95	1,000	787,95
6	KY01U0Z4	u	Ajudes ram de paleta (P - 83)	601,64	1,000	601,64
7	1G63S05S	u	Presa de corrent de superfície (2P+T), 16 A, 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, amb tub rígid de	69,86	3,000	209,58

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 5

		PVC, caixa de derivació quadrada i conductor de coure de designació H07V-R (P - 2)				
8	1G62V0AP	u	Interruptor, de superfície, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot i amb caixa estanca, preu alt, amb grau de protecció IP-55, amb tub rigid de PVC, caixa de derivació quadrada i conductor de coure de designació H07V-U (P - 1)	117,49	2,000	234,98
9	EG31223Z	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment grapejat, segons indicacions de la DF per a minimitzar el seu impacte visual (P - 6)	4,03	430,000	1.732,90
10	KY31162Z	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm. (P - 85)	126,48	2,000	252,96
11	FGD2324D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada (P - 70)	59,27	1,000	59,27

TOTAL	Subcapítol	01.04.01	7.105,85
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost LA DOMA
Capítol	04	Millores a la instal·lació elèctrica
Subcapítol	02	Instal·lació Enllumenat Exterior

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F21H1AZ5	u	Desmuntatge, desconexió i retirada dels elements i cablejat de la instal·lació existent, amb mitjans manulas, aplec per a posterior aprofitament si s'escau i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	1.783,34	1,000	1.783,34
2	KY01U0Z5	u	Ajudes ram de paleta exterior de l'església (reparacions després de la retirada de la instal·lació, nova instal·lació...) (P - 84)	1.322,32	1,000	1.322,32
3	FDG52337	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriments de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 63)	14,93	84,000	1.254,12
4	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 64)	0,87	84,000	73,08
5	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (P - 69)	9,09	84,000	763,56
6	FGD2324D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada (P - 70)	59,27	4,000	237,08
7	F22234Z2	m3	Excavació de rasa i pou de qualsevol fondària, en qualsevol tipus de terreny, inclòs part proporcional d'excavació en roca, realitzada amb mitjans mecànics i manuals i càrrega sobre camió (P - 21)	16,88	22,104	373,12
8	F22856ZF	m3	Rebliment i piconatge de rasa de qualsevol amplària, amb material de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 24)	23,70	13,440	318,53
9	FDKZH9B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 66)	58,04	9,000	522,36
10	FDK282C9	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 65)	106,18	9,000	955,62
11	FG312352	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment (P - 67)	5,14	30,000	154,20
12	FG31H254	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RVFV, bipolar, de secció 2 x 6 mm2, amb armadura de	4,01	147,950	593,28

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 6

		fleix d'acer i coberta del cable de PVC, col·locat en tub (P - 68)				
13	SEA7S120	m	Tub d'acer inoxidable, 50 mm de diàmetre interior i 1,5mm de gruix, fixat a parament vertical amb brides. (P - 86)	29,47	79,300	2.336,97
14	F219FFCZ	m	Tall en paviment amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	9,03	16,000	144,48
15	F2194AZZ	m2	Demolició de paviment existent de pedra, de qualsevol gruix i amplària amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió (P - 10)	36,50	6,400	233,60
16	F9B3UAPZ	m2	Reposició de paviment de peces de pedra sorrenca vermella, pedra del Figaró, de gruix i forma similar a l'existent, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra (P - 47)	302,09	6,400	1.933,38
17	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 40)	93,96	0,960	90,20
18	F92210ZF	m3	Reposició de paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 38)	46,79	3,000	140,37
19	FHM11Z22	u	Subministrament i instal·lació de columna de planxa d'acer galvanitzat tipus PLUS, pintada color gris clar, de 4,0m d'alçària lliure, amb base platina i portella amb pany i clau standards, amb anell inferior de reforç als 0,50m inferiors, col·locada sobre dau de formigó de 80x80x70cm, inclòs braç i elements de fixació, excavació i càrrega sobre camió dels materials sobrers. (P - 72)	707,36	4,000	2.829,44
20	FHN15GV3	u	Subministrament i col·locació de lluminària PRO de CARANDINI de 25 W -530 mA i 3000K o equivalent segons indicacions de la DF, LED, amb driver amb regulació autònoma. Inclòs equip, connexionat i tots els elements de fixació. (P - 73)	645,09	4,000	2.580,36
21	FHN15GVB	u	Subministrament i col·locació de lluminària LED model clàssic tipus OCHOCENTISTA de SALVI LIGHTING o equivalent segons DF, IP66 IK09, amb driver amb programació autònoma, inclòs braç de fixació a façana tipus REPISA OCHOCENTISTA de 60cm o equivalent. (P - 74)	624,95	3,000	1.874,85
22	FHN15GVZ	u	Subministrament i col·locació de projector LED per a il·luminació de façana, segons indicacions de la DF, LED, amb driver amb regulació autònoma. Inclòs equip, connexionat i tots els elements de fixació. (P - 75)	586,79	3,000	1.760,37

TOTAL	Subcapítol	01.04.02	22.274,63
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost LA DOMA
Capítol	05	Gestió de Residus

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F2R350ZA	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, a qualsevol distància (P - 26)	5,95	298,080	1.773,58
2	F2RA7LPZ	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts procedents d'excavació, inclòs cànon d'abocament. (P - 29)	3,81	298,080	1.135,68
3	F2R540MA	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o càrrega sobre camió, inclòs temps d'espera. (P - 27)	18,59	59,189	1.100,32
4	F2RA73Z0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts procedents de construcció o demolició, inclòs cànon d'abocament. (P - 28)	29,68	59,189	1.756,73

TOTAL	Capítol	01.05	5.766,31
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost LA DOMA
Capítol	06	Seguretat i Salut

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 7

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 XPA900SS	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (P-0)	4.500,00	1,000	4.500,00
TOTAL	Capítol	01.06			4.500,00

D.6 RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 3: Subcapítol			Import
Subcapítol	01.04.01	Interior Església de La Doma	7.105,85
Subcapítol	01.04.02	Instal·lació Enllumenat Exterior	22.274,63
Capítol	01.04	Millores a la instal·lació elèctrica	29.380,48
			29.380,48
NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Enderrocs i moviment de terres	11.120,12
Capítol	01.02	Paviments	56.017,76
Capítol	01.03	Elements urbans i tancaments	32.083,97
Capítol	01.04	Millores a la instal·lació elèctrica	29.380,48
Capítol	01.05	Gestió de Residus	5.766,31
Capítol	01.06	Seguretat i Salut	4.500,00
Obra	01	Pressupost LA DOMA	138.868,64
			138.868,64
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost LA DOMA	138.868,64
			138.868,64

D.7 ÚLTIM FULL DE PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	138.868,64
13 % Despeses Generals SOBRE 138.868,64.....	18.052,92
6 % Benefici Industrial SOBRE 138.868,64.....	8.332,12
Subtotal	165.253,68
21 % IVA SOBRE 165.253,68.....	34.703,27
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	199.956,95

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT NORANTA-NOU MIL NOU-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)

L'autor del projecte

Mertixell Inaraja
Arquitecta

E. ANNEXOS

E.1 REPORTATGE FOTOGRÀFIC



Fotografies abans de la intervenció de Josep Maurí.
Joan Francès, 1957
(Arxiu SPAL)



Fotografia on s'aprecia l'església de La Doma amb el cementiri, l'escala d'accés i el mur inferior de tancament.



ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA A LA GARRIGA
ref. 1606



Joan Francès, 1973
(Arxiu SPAL)



ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA A LA GARRIGA
ref. 1606



Joan Francès, 1973
(Arxiu SPAL)

Visió de La Doma des de l'antiga carretera C-17



ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA A LA GARRIGA
ref. 1606



Joan Francès, 1980
(Arxiu SPAL)



ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA A LA GARRIGA
ref. 1606





ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA A LA GARRIGA
ref. 1606



ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA A LA GARRIGA
ref. 1606



ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA A LA GARRIGA
ref. 1606



ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA A LA GARRIGA
ref. 1606



ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA A LA GARRIGA
ref. 1606



ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA A LA GARRIGA
ref. 1606



ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA A LA GARRIGA
ref. 1606



ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA A LA GARRIGA
ref. 1606



E.2 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra: **ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ EXTERIOR DEL CONJUNT MONUMENTAL DE LA DOMA**

Emplaçament: **LA DOMA, LA GARRIGA (C-17, KM. 19 aprox.)**

Superfície construïda: **715,85 m2 (Total Superfície Intervenció)**

Promotor: **AJUNTAMENT DE LA GARRIGA**

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució: **MERITXELL INARAJA ARQUITECTA, S.L.P**

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: **MERITXELL INARAJA GENÍS, ARQUITECTA**

DADES TÈCNiques DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia: *La Doma* es troba a la vessant de llevant de la muntanya de Puiggraciós i està situat a una alçada aproximada de 260 m. La seva situació respon a l'eix del camí del Congost, des de Can Palau a Rosanes, a partir del qual es va articular el terme parroquial de Sant Esteve.

Característiques del terreny: (pendent estudi geotècnic) Terreny en pendent: nivells aproximats:

Nivell esplanada inferior: 248.00 / Nivell accés cementiri: +252.00 / Nivell esplanada superior: + 251.50

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: conjunt monumental: església, domeria, cementiri vell, situats a nivell superior. Mur de pedra d'uns 6.00m d'alçada. Desnivell dins l'àmit d'intervenció: 4,00m aprox.

Instal·lacions de serveis públics: Instal·lacions d'electricitat, clavegueram, aigua,...etc de la xarxa municipal.

Tipologia de vials: Amplada calçades:

Túnel total d'accés sota la carretera C-17: 4,75m aprox. Carrer d'accés des del nucli urbà de La Garriga: 4,50m d'amplada de calçada. No hi ha voreres.

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

1. INTRODUCCIÓ

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

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

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

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

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

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-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'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-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 sots-contractistes (art. 11è).

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

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'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 en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

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

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut 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, sots-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

L'empresari tindrà en consideració 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 i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

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

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteix en la prestació del seu treball personal.

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

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

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

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCió I PROTECCIó ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIó DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

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

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

Mesures de protecció col·lectiva

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

Mesures de protecció individual

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

Mesures de protecció a tercers

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

6. PRIMERS AUXILIS

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

7. NORMATIVA APLICABLE

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

[Veure Annex](#)

Notes:

© 1997 COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA (modificat 2016)

L'ús d'aquest document és permès únicament als arquitectes col·legiats autoritzats del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, sota l'ur responsabilitat i exclusivament per a treballs propis.

OFICINA CONSULTORA TÈCNICA

Setembre 2016

NORMATIVA DE SEURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓN	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75